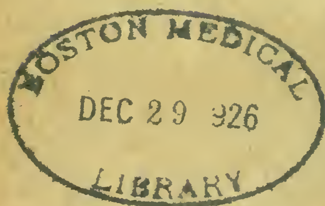
Th. Webb's

DOMINICI de MARCHETTIS, PATAVINI

ANATOMIA.



ANNO M.D.C. LVI.

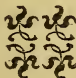

BOSTON MEDICAL
DEC 29 1926
LIBRARY

DOMINICI
DE
MARCHETTIS
PATAVINI,
PETRI EQUITIS
Professoris Filii,

ANATOMIA:

Cui responsiones ad Riolanum, Anatomicum Parisiensem, in ipsius Animadversionibus contra Veslingium additæ sunt.

Editio altera Patavinâ correctior.



HARDEVICI,

Ex officinâ *Societatis Typographicæ.*
MDCLVI.

SOCIETAS TYPOGRAPHICA
HARDEVICENA
STUDIOSO LECTORI
Salutem.

QUàm neceſſaria, & utilis futuro Medico ſit humani corporis, partiumque ejus, cùm internarum, tum externarum cognitio, nemo eſt, qui ignoret. Eapropter Vezaliis, Spigeliis, Laurentiis, Bauhinis, Riolanis, Bartolinis (Dî boni! quanta nomina?) aliiſque compluribus ex Æſculapii familiâ, immortales debentur gratiæ, quòd, tanto cum labore & ſtudio, fabricam humani corporis, ejuſque nobis Anatomen deſcripſerunt. Sed, quia ſeculum hoc, magno cum diſpendio, compen-

diis delectatur, & cruda ſæpiſſimè ſtudia in Forum, Theatra, Academias, Noſocomia propelluntur, paucique, quos æquus amavit Jupiter, Heroum iſtorum ſcripta evolvunt; alii inſignes Viri, ne penitus tam neceſſarium ſtudium collaberetur, vaſta iſta volumina in pauca folia coëgerunt. Hos inter nomen ſuum profeſſus eſt Vir clariſſimus & excellentiſſimus *Dominicus de Marchettis*, in Academiâ Patavinâ Anatomicus exactiſſimus, qui non modò ea, quæ alii fusè tractârunt, paucis expoſuit: ſed multa quoque ab illis vel omiſſa, vel non inventa, cùm ex Patris ſui *Petri de Marchettis*, Equitis S. Marci, tum ex propriis obſervationibus addidit, eaque ante biennium,

bono

bono publico, typis in urbe patriâ describi curavit. Verùm unicum duntaxat libelli istius aurei exemplar, in Belgium nostrum allatum esse, intelligimus, quod à diligentissimo Studioso, qui nomen suum adscribi noluit, nacti sine morâ prælo nostro subjiciendum, typisque elegantissimis describendum duximus. Scatebat mendis propemodum infinitis editio Patavina: ea, quantum fieri potuit, emendavimus.

Præterea cùm continuo veluti filo prior editio contexta esset; nos, in gratiam Studiosorum, in multas veluti partes Capita singula divisimus. Si studium hoc nostrum ipsis non ingratum esse cognoverimus, dabimus ope-

ram, ut aliorum quoque magnorum virorum opera, quorum nunc exemplaria ampliùs non exſtant, brevî cum docto orbe communicentur. Vale, Lector, laboribus noſtris fruere, & honeſtis conatibus fave.

Illu-

Illustrissimis, & Excellentissimis
D. D. D.

VICENTIO GUSSONO,
JOANNI PISAURO,
Equitibus, & D. Marci
Procuratoribus;
BERTUCIO VALERIO,
EQ. & SEN. Optimo,
Patavini Lycæi Moderatoribus Sapientissimis,

Dominis, & Patronis Felicitatem
precor.

Celebre illud effatum, quod olim præ foribus Delphici Apollinis incisum legebatur; Γνῶθι σεαυτὸν, Noſce teipſum, *æquè ad animi, atque ad corporis cognitionem videtur ſpectare. Iubemur illo nos ipſos, id*

est, animos *nostros cognoscere, ut eos virtute valeamus imbuere. Iubemur illo eodem animi quoque habitaculum*, Corpus *examinare, ut, ex ejus admirabili structurâ, nos ipsos magis, ac magis deprehendamus. Porrò humanum corpus nulla aliarum facultatum sensatiùs sistit ob oculos, quàm* Anatome. *In hanc à teneris annis naturali quodam animi nisu incubui, intendi ingenioli mei nervos, quò me natura compellit, &, quæ sedulâ diligentiâ hucusque per ætatem observare potui, ea publici juris facere decrevi, ut conatu hoc meo hujus facultatis Studiosos modo aliquo possem juvare. Non habui diu cogitare, cui umquam labores meos offerrem: Vobis etenim, Illustrissimi ac Excellentissimi Gymnasi-*

mnasiarchæ, jure quodam debentur. Dignemini itaque oblatum istud, quale quale est, hilari fronte aspicere, meque singulari vestrâ benignitate fovere, dum ego ex animo Deum Opt. Max. deprecor, ut Celsitudines vestras incolumes, ac felices conservet quàm diutissimé.

Dat. Patavii Die 29. Januar.
An. 1652.

Vestrarum Celsitudinum

Humillimus & obstrictiss.
Servus

DOMIN. DE MARCHETTIS.

LECTO-

LECTORI

Benevolo Auctor Salutem Plurimam.

Dmirabitur fortaſſe quiſpiam, quòd ego, in hac juvenili ætate, tantæ molis opus, cujuſmodi eſt integra humani corporis Anatome, in publicum proferre auſus ſim, cùm non deſint eruditiſſimi viri, qui, hac quoque tempeſtate non minùs eleganter, quàm eruditè, hac eâdem de re fusè conſcripſerint. Hanc tamen admirationem haud timui, quò minùs conceptum ſermonem proſequerer, neque, cenſoriis quorundam judiciis deterritus, opus deſerui, quippe qui oculatâ fide ſexcenties perluſtravit, quid eſt, quod in conſpectum quorumvis vereatur proferre? Jam verò in hoc opere illud mihi conſilii propoſitum eſt, minimè in anxiis quibuſdam quæſtionibus immorari, quæ fructus quidem aut parum, aut nihil continent, temporis verò plurimùm auferunt Lectori.

Meram Anatomen fideliter referam, & quæ in cadaveribus penè innumeris, ſummo labore, per annos haud paucos obſervavi, aliis communicare peræquum duxi: Quocirca ſtylo etiam claro, ac facili, penè dixerim

humili,

humili, qui quidem apprime censetur aptus ad docendum, usus sum. Hoc pacto, & literariæ Reipublicæ, & hujus Facultatis candidatis laborem hunc meum profuturum speravi. Ac porrò neque aliorum opiniones distortè (apage id putes) referam umquam, aut perstringam lividè: cujus Doctrina mihi sincerior visa est, eam amplectar intimè, atque ab aliorum quoque cavillis, & calumniis, pro virili parte tueri enitar: quemadmodum in plerisque faciam circa doctrinam, & opiniones JOANNIS VESLINGII viri (mehercle) & Doctrinæ soliditate, & Sermonis candore perpaucis comparandi, adversus quem immeritò RIOLANUS, Parisiensis Anatomicus eruditissimus, styli mucronem exacuit, qui animadversiones suas (quantum verò eæ virium habeant nôrunt Viri docti) in omnes ferè Anatomiæ Professores extendit, in quibus ingenio-ne, an genio indulgeat, existiment alii.

Ordinem denique, in hoc opere ejusdem VESLINGII tenere placuit, utpote qui & Studiosis apparet cæteris facilior, & ipsi dissectioni securior: hoc enim modo, & ventres cum suis partibus exactè explicantur, & viscera, quæ facilè putrescunt, primis diebus extrahuntur; ita ut in uno cadavere omnia

mnia, quæ in corpore reperiuntur, facilè perlustrare possint. Vale, benignissime Lector, &

Nota leges quædam, sed limâ rasa recenti
Pars nova major erit, Lector utrique Fave.

In

In præclarissimam D.

D. DOMINICI de MARCHETTIS PATAVINI

μικροκοσμογραφίαν,

Carmen hoc æternitati vovet

JACOBUS MARTINI GERMANUS, D.

HÆC *sunt Humani Mysteria Corporis, hæc est*
Mirandæ molis suspicienda Domus.
MARCHETTUS *pingit divinis omnia verbis,*
Quo non majorem Phœbus habere cupit.
Non hîc Praxiteles, non hîc contendat Apelles,
MARCHETTI *vincit dexteritate manus.*
Æternus labor est, & certaturus Olympo,
In quo naturæ maxima quæque patent.
Invida cùm Statuas, *& Marmora ruperit ætas,*
MARCHETTI, *spreto tempore, stabit opus.*
Continuas referent venientia secula laudes,
Et, quæ nunc sequitur, gloria semper erit.
Mistus ego reliquis MARCHETTI *lumina adoro,*
Atque hæc mente piâ qualiacunque dico.
Summe VIR, *exiguis devotio magna probatur,*
Quod restat, numquam scribere penna valet.

CAPUT

CAPUT I.

De Communibus Corporis Integumentis.

FABRICA humani corporis, sedulâ operâ retexta, omni admiratione dignam sese patefacit, & sine sensu, quasi multiplici ore, indicat supremum sui opificem, Deũ Optimum Maximum, à quo ipse quoque, aggressurus istud opus, enixè & humiliter deprecor, mentem meam illustrari. Hæc verò eadem structura dissecta, quàm uberrimos suppeditet fructus, & quantæ necessitatis existat, nemo est, vel leviter in re medicâ versatus, quem fugiat. Hinc etenim apta, atque patens aperitur via, ad sanandos tum *externos*, tum *internos affectus*. Et, si partes humanum corpus coagmentantes ignores, facilè ignoraveris *facultatum sedes, alimenti receptacula, sanguinis elaborationem, venarum, arteriarum, nervorumque originem*, sine quorum oculatâ inspectione Medicus persępe cæcutiat necesse est.

Sed prius, quàm ad contemplationem partium humani corporis deveniamus, ipsum dividendum est, quod, secundùm omnes, in *Ventres* & *Artus* dividi solet, intelligendo per *Ventres cavitates illas, in quibus partes principales humani corporis stabulantur.*

Tres igitur in corpore assignantur *Ventres*,

quorum primus *Caput* eſt, ubi *Cerebrum* collocatur, quod à Medicis *facultatis animalis* principium dicitur, à *communibus tegumentis* tectum, *Pericranio*, *Cranio*, duabusque *Meningibus*, *durâ* alterâ, alterâ verò *piâ*. Succedit ſecundus, *Thorax* ſcilicet, in quo ſedem habet *Cor*, *facultatis vitalis* fons, origoque caloris: habet hoc à lateribus *Pulmones*, quibus ventilatur, tegitur à *communibus tegumentis*, *Muſculis*, *Pleurâ*, *Oſſibus*, *Mediaſtino*, ac *Pericardio*. Tertius eſt *Abdomen*, ubi reſidet *Hepar*, cum aliis partibus, tum *nutritioni*, tum *generationi* deſervientibus, quæ partes ab integumentis prædictis, *Muſculis*, & *Peritonæo* teguntur.

Poſt *Ventres* ſequuntur *Artus*, *qui nihil aliud, quàm Pedes & Manus ſignificant*: per *Pedes* autem intelligimus *Femur*, *Crus*, & *Pedem* ipſum: per *Manus Humerum*, *Cubitum*, ac *totam Manum*.

Hanc diviſionem, à *Veſlingio*, elegantibus verbis fuiſſe deſcriptam, fatetur *Riolanus*, *in ſuis animadverſionibus*: ipſam tamen, tanquam nonnihil obſcuram ei, qui nondum ſacris Medicinæ initiatus eſt, reprehendit: quia non deſignat *propriis nominibus* partes in *Abdomine* contentas, neq; in *ſecundo Ventre Cor*, neque in *capite Cerebrum*, quamvis facilè Medicus (inquit ille) intelligat, per *fontem vitalis caloris*, *Cor*; per *partem principem in capite*

Cere-

Cerebrum, quamvis & *Oculus* intelligi possit. Sed quis non videt, quòd *Veslingius*, brevitati studens, partes *Abdominis* non designavit *propriis nominibus*, de illis suo ordine satis diffusè dicturus? Appellavitque *Cor fontem vitalis caloris*, sciens non modò *Medicum*, sed *merum Philosophum* ab ipso *Aristotele de partib. Animal. lib. 3. cap. 4.* didicisse, *fontem vitalis caloris esse Cor*, neque rudis Monoculus *partem principalem in capite oculum* dixerit, cùm oculo orbatus vivat.

Sed opus aggrediamur à *Ventre inferiori*, *Abdomine* scilicet, exordientes: nam in ipso, quæ facilè putredini sunt obnoxia, *Viscera* resident. Opus verò susceptum hac methodo, à quâ ne lato quidem ungue recedemus umquam, absolvemus: Primò *partium cujuscumque ventris Divisionem:* Secundò ipsarum *Nomen:* Tertiò *Descriptionem:* Quartò *Temperamentum:* Quintò *Vasa, connexionemque cum circumpositis. Usum* denique *afferemus.*

Partes igitur, quæ immediatè sub *Cartilaginibus costarum spuriarum*, sive ultimarum apparent, *Hypochondria* appellantur: alterum *dextrum*, sub quo *Hepar*, alterum verò *sinistrum*, sub quo *Lien* moratur. Sub quâ parte, & *Intestina* & *Ventriculus* resident, *Epigastrium* nuncupatur. In regione tum *Pubis*, tum ossis *Ilii*, *Hypogastrium* dicitur. In me-

dio istarum Regionum *Umbilicus* est: & licèt alii aliter dividant, nobis tamen commodior videtur hæc divisio, ac germana.

Considerantur in *Abdomine* partes *Continentes*, & *Contenta*.

Continentes sunt *Integumenta*, quæ communes partes nostri corporis sunt, *Ossa*, *Musculi*, ac *Peritonæum*.

Contenta verò sunt *Viscera omnia interna*.

Inter *continentes communes* prima est *Cutis*, à Græcis Δέρμα dicta, humani corporis commune integumentum ab externis injuriis ipsum defendens.

Hæc subjectæ pinguedini ita firmiter adhæret, ut vix absque dilaceratione separari possit. Et licèt *Veslingius in Syntagmate Cap. primo*, & *Spigelius in Fabricâ humani corporis Cap. de cute* dicant; subjectæ pinguedini inhærere laxius; experientia tamen contrarium nobis apertè demonstrat: Nam, si à *pinguedine cutem* separare volumus; non, nisi maximâ cum difficultate, hoc fieri potest.

Oritur à semine, & sanguine menstruo: sed quia semen prævalet, ideo *spermatica* appellatur.

Membranosa est: propterea *temperamentum frigidum* & *siccum* obtinet, quod tamen à calore Vasorum, quæ in ipsâ terminantur, mitigatur.

Alteratur Cutis tum ratione *ætatis*: nam *in pue-*

in pueris subtilior, magis porosa, ac rubicunda apparet: in *adultis alba,* & *minùs porosa* est, & licèt Æthiopes *exteriùs nigri* videantur, ablatâ tamen cuticulâ, *cutis alba*, sicut in cæteris, reperitur: tum ratione *sexus*: nam Hippocrates *fœminarum corpus spongiosum* appellabat. Tempore *æstatis rara* est magis, quàm *hiberno*.

Patentia foramina in ipsâ observantur, per quæ *excrementa crassa* expurgantur: ut *Aures, Oculi, Nares, Os, Pudendum*, tum *virile*, tum *muliebre*, denique *Anus*: Alia verò *invisibilia* sunt, mediante *cuticulâ*, è quibus *vapores, sudores, fuliginesque* à partibus *internis*, ad *externa* transmissæ, exeunt.

Crassa est cutis in *Abdomine* & *Dorso*; in *Capite* & *Calcaneis crassissima*; in *Superciliis & Labiis tenuissima*, in *extremitatibus Digitorum mediocris*, quæ, si aliquando auferri contingit, ampliùs non regeneratur, sed eo loci cicatrix, à solâ cuticulâ, tecta remanet. Præterea si ab aliquâ causâ, sive *internâ*, sive *externâ* alterata, à partibus subjectis, veluti à *pinguedine*, separetur, ut accidit in *Tumoribus*, quo casu *rubicunda*, ac *subtilis* fit, numquam conglutinari potest, cùm à suo *esse naturali* recesserit, sed ferro secanda, ut in praxi sæpius observavimus.

Tegitur *Cutis* à *pelliculâ* singulari, quæ à Græcis ἐπιδερμὶς, à Latinis *Cuticula* nominatur,

tur, tenuissima membrana, aliquando simplex, ut in vesicantibus licet intueri.

Originem habet ab *excrementis tertiæ coctionis* in fœtu, quando cutis nutriri incipit, cui quidam *lentor* in superficie apparet, à quo, cùm evaporari non possit, *cuticula* nascitur, ut, in *polentâ crustula*.

Firmiter adhæret subjectæ *cuti*, nec sine dolore separatur: nam licèt nullo sensu prædita sit, attamen subjecta cutis dolorem sentit.

Superinducta est hæc cuticula, ad *formositatem* nostri corporis, & ad *cooperiendos fines vasorum*, quæ per cutem disseminata terminantur.

Non *ruvida*, sed *mollis* existit, præcipuè in fœminis. In eâ *tumores* observantur aliquando, ut *Scabies*, *Lepra*, *Exanthemata*, aliique similes, à quibus licèt *cuticula* auferatur, denuò renascitur: nam *vapores* humidi, transmissi à *calore* nostri corporis, elevantur ad *cutem*, ipsique adhærentes à *frigiditate ambientis* condensantur.

Pinguedo sub *cute* latet, tegumentum commune nostri corporis, ex innumeris *fibris* confecta.

Hoc à naturâ factum, ut securiùs in suo situ detineatur, nec tam facilè liquescat.

In *Abdomine*, *Natibus*, & *Calcaneis crassa*; in *Pectore* & *Dorso mediocris*; in *Capite*, &

Collo

Collo tenuis exiſtit: in aliquâ tamen corporis parte non reperitur hæc *Pinguedo*, ut in *Superciliis*, *Labiis*, *Membro virili*, & *Vtero*: Natura enim formavit has partes ſine pinguedine, ut ad motum promptiores eſſent.

Oritur à *Sanguine perfectè concocto*, *& oleoſo*, ut *Ariſtoteles 2. de Part. animal. Cap. 5.* fatetur, per *tenues venas* effuſo, quas in *pinguibus exiles* obſervamus, in *macris* verò *latas*. Ideo corpore obeſi ad *motum tardiores* ſunt, ac *infœcundi*, quia *ſanguis*, qui in *ſemen* converti deberet, in *pinguedinem* tranſmutatur.

Pinguedo, ut & cætera tegumenta, totum corpus ab *externis* injuriis tegit tueturque: Nam, quatenus *oleoſa* eſt, *vapores* impedit, ne cum impetu exhalare poſſint, *frigusque* prohibet, ne ad partes *internas* perveniat. Ad *formoſitatem* quoque conducit, quatenus cavitates, ſive *Muſculorum interſtitia* implet, *corpuſque æquale*, ac bene compoſitum reddit: extenuata enim corpora, quando jam eſt conſumpta pinguedo, viſu deformia apparent, ſed denuo ſuperinductâ pinguedine, priſtinæ pulchritudini corpus reſtituitur. Denique ad hunc finem videtur facta, ut partium *internarum excrementa* recipiat.

Venas ſuſcipit, *Arterias*, & *Nervos* à vicinis partibus, ut *ſentire*, *vivere*, ac *nutriri* poſſit, & dum dicimus, *pinguedinem ſentire*,

tunc ipſam cum ſuis *fibris*, *membraniſque* colligimus. Diſcurrunt præcipuè in *Abdomine*, per ipſam *pinguedinem*, duæ *Venæ*, totidemque *Arteriæ*, quarum altera, *aſcendens à ramo Iliaco externo*, per ipſam dirimitur, & *Epigaſtrica externa* appellatur: altera verò *deſcendens*, *à mammariis externis* orta, per pinguedinem ſpargitur, quem ordinem & *Arteriæ* ſervant, quibus mediantibus, Vaſis calorem ſuſcipit, abundanteque humiditate, partes ad motum deſtinatas humectat.

In *homine* poſita eſt *pinguedo* ſub *cute*: in *animantibus* verò ſub *panniculo carnoſo*.

Poſtremo loco eſt *Membrana carnoſa*, ſive *Panniculus carnoſus*, qui licèt in homine non, niſi in *Collo*, *Fronte*, *Auribus*, ac *Occipite*, *Carnis* ſimilitudinem habeat; attamen in animalibus, per omnes partes corporis, carnoſum ſeſe oſtendit. Tegit & ipſe totum corpus, ſicuti cætera tegumenta.

Habet quoque *Venas*, *Arterias*, & *Nervos* à partibus vicinis, imò ab ipſis perforatur.

Eſtque ſuâpte naturâ *frigidus* & *ſiccus*, ſicut omnes *membranæ*, ſed à vaſis prædictis aliquo pacto *temperatus* redditur.

Dividitur membrana carnoſa in duas partes, quarum *prima*, ſive *ſuperior pinguedini* adhæret, *alteraque inferior Muſculis* ſubjectis alligatur: quod bene adnotavit *Veſlingius de Commun. Integ. Cap.* 1. licèt *Riolanus Animadver-*

madversione quartâ opinetur, non posse dividi, reverà tamen separatur. Quid enim aliud est membrana communis Musculorum, quam ponit ipsemet *Riolanus in Anthropographiâ Cap. de membranâ commũni musculorum*, nisi portio ipsius panniculi carnosi? Igitur panniculus carnosus dividitur, & portio illa *externa*, quæ pinguedini adhæret, valido nexu ipsi alligatur: *interna* verò illa est, quæ *Musculis* subjectis, *ligamentisq; ossium* advincitur.

Subdit deinde *Riolanus in Anthropographiâ*, quòd *membrana carnosa* est inter ipsam pinguedinem perfusa. Sed pace tanti viri dictum sit: quia experientia me pluries contrarium docuit, & in *obesis*, & in *extenuatis* à pinguedine sine dilaceratione separatur, cùm sub ipsâ pinguedine sita sit: quod passim in Patavino Theatro à Professoribus publicè ostenditur.

CAPUT II.

De Ossibus, Musculisque Abdominis, & Peritonæo.

DIXIMUS, in *Abdomine* partes *continentes* esse *Integumenta, Ossa, Musculos*, & *Peritonæum*. Egimus de *Integumentis*: sequitur, ut de *Ossibus* loquamur. Sed imprimis aliqua *in genere* præmittenda sunt, ut

poſtea ad *particularia* faciliùs deſcendamus.

Sunt autem *Oſſa* tanquam *fundamenta* omnium cavitatum corporis humani, ac totius corporis *ſuſtentamentum*, ſine quibus animal nec *ſtare*, nec *ambulare* poſſet: quod in *luxatis*, aut *fractis* experimur, qui ſtatim motum amittunt.

In nativitate *tenuia*, & *cartilaginea* ſunt, ſed temporis progreſſu *ſolidiora*, ac *citiora*, evadunt.

Naſcuntur à *Semine*, propterea ſi à *carie*, aut ab aliâ aliquâ causâ pars oſſis ablata fuerit, denuo non regeneratur.

Teguntur à *tenui membranâ*, quam *Perioſteum* appellant; hæc ſi ab aliquâ *materiâ* læddatur, aut *ſcalpro* tangatur, dum os abraditur, *dolor* maximus, ac *inflammatio* excitatur.

Habent *Oſſa nervos*, *venas*, *arterias*, maximè exiguas in principio, & fine ipſorum à partibus, quibus adhærent.

Moventur ſecundùm *Muſculorum* arbitrium, mediantibus *Nervis*, quibus *attolluntur*, *deprimuntur*, *flectuntur*, *extenduntur*, *adducuntur*, *abducuntur*, ac denique *circumrotantur*.

Sunt *perforata*, imò habent *ſingularem* cavitatem, *magna oſſa præcipuè*, & *longa*, quâ *medullaris ſubſtantia craſſa* recipitur: Alia verò *parva* ſunt multis foraminibus confoſſa,

in qui-

in quibus, veluti in ſpongiâ, *tenuis portio medullæ* reſidet.

Temperamento ſunt *frigida ac ſicca*: temperantur tamen & à *medullâ*, & à *vaſis* antè dictis.

Senſu carent, propterea in patiente *dolor* non excitatur, ſi tangi contingat.

Vniuntur inter ſe *Oſſa* multis *ligamentis*, ac variis *articulationibus*, de quibus ſuo loco dicemus.

Sunt itaque in *Abdomine*, ut ad *particularia* deſcendamus, *Oſſa perpauca*, ſed ea ſatis *conſpicua*, quæ *poſteriorem lateralem*, ac *inferiorem* partem tantùm *Abdominis* occupant.

Pars enim *anterior* abſque *oſſibus* à *Naturâ* fuit producta, ut faciliùs *curvari*, ac *flecti* poſſet.

In *poſteriori Abdominis* parte ſunt *Oſſa quinque*, quæ *lumborum Vertebræ* nuncupantur, ſatis inſignia, à *Naturâ* affabre formata, tum ad *ſuſtinendum* corpus, ipſumque commodè *curvandum*, tum ad *fulciendam Spinalem medullam*, *nervoſque*, per ipſorum foramina exeuntes, recipiendos.

Lumborum vertebræ inferiores majores aliquantò ſunt, quàm *ſuperiores*, quæ & ipſæ adhuc majores illis, quæ *Thoracis* patent.

Habent *proceſſus* varios *transverſos*, *ſpinatos*, & *obliquos*.

Processus autem hoc loco nihil aliud sunt, quàm *eminentiæ* illæ, quæ, quasi *costarum* fulcra, in *vertebris* conspiciuntur.

Transversi, & *spinati*, sive *acuti* processus sunt facti, ut *Musculos* suo situ detineant, eosque *valido robore* devinciant.

Obliqui verò ordinati propter vertebrarum unionem.

Habent *Vertebræ foramen* amplum, per quod *Spinalis medulla* descendit. Habent præterea à *latere* alia foramina, à duabus *Vertebris* unitis formata, per quæ *Nervi* à *Spinali medullâ* orti exeunt.

Vniuntur Vertebræ inter se in parte *posteriori* per *Ginghlymum Diartrosis*, mediantibus processibus *obliquis*, quorũ descendentes à vertebrâ *superiori* alligantur aliis, qui à vertebrâ *inferiori* ascendunt: In parte *anteriori* conjunguntur per *Harmoniam*, quæ species est *Symphysis*: A *latere* verò *ligamentis* uniuntur, in *superiori* parte *Vertebræ thoracis ultimæ* alligantur, in *inferiori* verò *Ossi Sacro*.

Spongiosæ sunt, in quâ spongiositate *medullaris substantia tenuis* recipitur. Suntque *Vertebræ* omnes, ac præcipuè *lumborum*, multis foraminibus perforatæ, per quæ vasa ad sui nutritionem recipiunt, teguntùrque tenui membranâ, quæ *Periosteum* dicitur.

Succedit immediatè, post *Vertebras lumborum*, *Os sacrum*, à quo vertebræ omnes innixæ susten-

ſuſtentantur, in *pueris quinque*, aut *ſex* oſſibus eſt conflatum, in *adultis* verò illa oſſa ſimul coaleſcunt, ac unum efficiunt, licèt aliqua veſtigia plurium oſſium appareant.

Habet & ipſum *amplum* foramen, per quod *Spinalis medulla* tranſcurrit, in eoque terminatur, à quo ſi fuerit ſeparata, equinæ caudæ ſpeciem habet.

Sunt præterea in eo *quatuor*, aut *quinque* foramina, per quæ *Nervi* ad *pedes* deſcendentes tranſcurrunt.

Annectitur in parte *inferiori* oſſi *Coccygi*, quod *tribus*, aut *quatuor* oſſiculis compoſitum eſt, *cartilagineo nexu*, non tam valido, alligatis, ut datâ neceſſitate, præcipuè in partu, cedere poſſit.

Curvum hoc os à *naturâ* fuit productum, propter commoditatem ſedendi.

Ultra prædicta, ſunt in *utroque latere* alia *tria*, ab antiquis dicta *innominata*, à noſtris verò *proprio nomine* appellata, quorum *primum ſuperius*, & inter alia maximum, *Ilium* dicitur, quod in *laterali* parte, & *internâ Oſſi ſacro* unitur, per *Harmoniam*.

Dividitur in *Spinam, Coſtam*, & *Dorſum*.

Spina appellatur pars illa *ſuperior*, quæ in *pueris cartilaginea*, in *adultis* eſt *os*, ſemilunaremque figuram habere videtur.

Coſta verò dicitur cavitas illa, quæ eſt in *interno latere*, in quo *Muſculi* tum *Pſoas*, tum *Iliacus internus* morantur. Par-

Partem autem *externam*, cui *Musculi glutei* adhærent, *Dorsum* appellant.

Habet os *Ilium cavitatem* peramplam rotundam, mediante osse *Ischii*, sive *Coxendicis*, intra quam *globosum caput ossis Femoris* recipitur. Et licèt ferè omnes *Anatomici* dicant, *cavitatem* ipsam positam esse in *Osse Coxendicis*, ipse tamen *absolutè* fateor, ut experientia demonstrat, cavitatem communem esse tum *Coxendici*, tum *Ilio:* nam ista ossa in medio cavitatis uniuntur.

Secundum os *Ischii*, sive *Coxendicis* appellatur, quod in *superiori* parte *Ossi Ilio*, in *inferiori ossi Pubis* unitur per *Harmoniam*.

Foramen singulare habet, mediante *Osse Pubis*, quod à *Musculis obturatoribus* obliteratur, & per quod *Nervus tertii paris* descendit, qui *Musculis* tum *Femoris*, tum *Cruris* inservit.

Sinum habet *singularem*, in quo *tendo obturatoris interni*, sive *marsupialis* residet.

Habet præterea *appendicem magnam*, & *latam*, sive *eminentiam* illam, quæ in sedendo commodum præbet.

Sequitur tertium, quod *os Pubis* dicitur, non adeò magnum, sicut prædicta, *quod in superiori* parte *ossi Coxendicis*, medio tamen foramine; in *inferiori* alteri *ossi Pubis* valido ligamine; *cartilagineo* tamen, unitur.

In *pueris* partim *cartilagineum*, in *adultis* verò *osseum* totum apparet. Ac-

Accommodata ſunt iſta oſſa, ut, veluti pelvis, *Veſicam*, ac *Vterum* bene aſſervent.

Oſſibus expeditis, *Muſculi* in *conſpectum veniunt*, *de quibus*, tractationem *particularem* priuſquam aggrediamur, de more aliquid *in genere* dicendum eſt.

Muſculi itaque denominationem ſumunt, ut ferè omnes fatentur, *à mure: Lacerti* ab Hippocrate dicebantur, quoniam caput, corpus ſcilicet medium, & caudam aſſerunt demonſtrare, licèt hoc non ſemper verum ſit: nam ſunt *Muſculi* variâ figurâ præditi, ſcilicet *longi, quadrati, & rotundi.*

Definitionem ipſis aſſignare poſſumus hoc modo; Muſculi ſunt noſtri corporis partes *organicæ*, ex multis *ſimilaribus* conſtitutæ, ad *motum voluntarium* deſtinatæ.

Dividuntur, ut diximus, in *principium, medium*, & *finem. Principium*, & *medium* ferè in omnibus *carnoſum* eſt, *finis* verò *tendinoſus*.

Moventur Muſculi à noſtrâ voluntate: nam ipſorum motus dividitur in *contractionem*, *motum tonicum*, & *relaxationem.*

Contractio fit, dum unus muſculus ad ſuum principium trahitur.

Motus tonicus fit, dum contractus firmus detinetur: ut; ſi flectimus brachium, & in eo motu firmum detinemus, tunc fit motus tonicus.

At dum, in contractione unius, alter exten-

tenditur, tunc fit *relaxatio:* ideo ſemper & *contractionem*, & *relaxationem* in diverſis Muſculis obſervamus.

Additur ab aliquibus *relaxationis perſeverantia*, quæ ad motum *firmum* & *tonicum* reduci poteſt.

Cæterùm *Muſculi motum à Nervis* acquirunt, qui, ipſorum principium ingredientes, per propriam ſubſtantiam dirimuntur, numquam verò finem, nec medium *Muſculorum* ingrediuntur, niſi in aliquibus longiſſimis, & in ipſis præcipuè, qui diverſos motus obtinent.

Singulares itaque *Muſculi maximi, lati, longique* ſunt in *Abdomine*, quorum *ſuperiores* alii, alii verò *inferiores* obſervantur.

Duo itaque *ſuperiores* in *utroque latere* partim *carnoſi*, partim *membranoſi* apparent, qui, propter *fibras*, ad partes *inferiores obliquè* tendentes, *obliquè deſcendentes* appellantur.

Originem habent ab ipſis *Coſtis*, ſub *Muſculo ſerrato majore pectoris*, &, factâ unione cum ipſo, invicem complexi, *dentatis*, & *membranoſis* principiis ſupra *obliquum aſcendentem* deſcendunt, non tamen attingunt *transverſos proceſſus vertebrarum lumborum*, ut ferè omnes voluêre, præcipuè *Spigelius lib. 4. Cap. 10. in Fabricâ humani corporis, & Veſlingius Cap. 2. Syntagmatis:* adhærent *Coſtæ* oſſis *Ilii*, factique poſtea *tendinoſi*, in *lineam albam* deſinunt, quæ nihil aliud eſt, quàm con-

curſus

curſus *membranarum muſculorum Abdominis*, in medio ipſius exiſtens.

Recipiunt *venas*, *arterias*, ac *nervos* à ramis *intercoſtalibus* contiguis.

Succedunt *obliquè aſcendentes à fibris*, ſic appellati, à *proceſſibus transverſis vertebrarum lumborum*, & à *coſtâ* oſſis *Ilii*, *carnoſo* ſatis principio *orti*, ſurſumque porrecti, *undecimæ, duodecimæque coſtæ* alligantur, qui, poſtquam *duplicatum tendinem muſculo recto* donaverunt, in *lineam albam* inſeruntur, qui duplicatus tendo *medium* tantùm *muſculum*, uſque ad *umbilicum* ſcilicet, tam in *internâ*, quàm in *externâ* parte glomerat, *infra* verò *umbilicum*, pars *ſuperior muſculi recti* ſola obvelatur: *interna* verò, ſine *duplicaturâ*, *immediatè Peritonæo* adhæret, licèt ferè omnes dicant; *duplicatum tendinem totum muſculum rectum induere*.

Tertii muſculi Transverſales dicuntur, propter ipſarum *fibras*, qui à *proceſſibus transverſis vertebrarum lumborum* valido, & conſpicuo ſatis *tendine, naſcuntur*, ſurſumque ducti, tum oſſi *Ilio cartilaginibus coſtarum ſpuriarum*, in parte *internâ Peritonæo*, tum verò *mucronatæ cartilagini* connexi, cum ſuperioribus in eandem *lineam albam* terminantur.

Recipiunt *venas*, *arterias*, ac *nervos*, tum iſti, tum *obliquè* aſcendentes à *vaſis Hypogaſtricis nervos* à vertebris lumborum, & ab infimis

infimis thoracis, ut *vivere, nutriri, sentire-que* possint.

Quarti *recti*, sic dicti, quia *rectas fibras* habent.

Oriuntur à Cartilagine mucronatâ, & à *proximis cartilaginibus quatuor costarum*, quarum duæ *legitimæ*, duæ verò *spuriæ* appellantur, descenduntque *carnosi* ferè usque ad *os Pubis*, ubi valido & robusto *tendine* terminantur.

In ipsis quatuor, aut quinque *inscriptiones* apparent: appellantur autem *inscriptiones intervalla* illa sive *intermissiones tendinum*, quæ discontinuè, veluti tres, aut quatuor *musculos* efformare videntur, quæ productæ sunt, ne à valido motu disrumpantur.

Observantur in ipsis *venæ*, *arteriæque Mammariæ internæ descendentes, & epigastricæ ascendentes*, quæ aliquando in medio *musculorum rectorum*, aliquando verò in *aliâ ipsorum parte, Anastomasin patentem*, tam in viris, quàm in mulieribus exhibent: in fœminis autem *lactantibus* observatum fuit, vasa ista esse satis *lata*, ad magnitudinem veluti *digiti minimi*. *Intercostales rami*, perforato *Peritonæo*, istis *musculis nervulos* tribuunt.

Ultimo loco sunt duo *exiles musculi* à formâ *Pyramidales* dicti.

Oriuntur ab *osse Pubis*, principio satis *carnoso*, *sursum* procedunt, suoque *tendine* in *lineam albam* terminantur. In

In multis *musculi pyramidales* non reperiuntur, quorum vicem *musculi recti latiores*, & magis *carnosi* supplent, & ferè semper *sinister* est minor *dextro*, ut observare licuit.

Quatuor primi musculi deserviunt ad expellenda excrementa, comprimendo intestina in *Abdomine* existentia. *Thoracis* quoquo pacto *motum* adjuvant, *calorem* partibus *internis* præbent, & denique ad *corporis concinnitatem* facti sunt. *Pyramidales* verò, teste Fallopio in Instit. Anat. Cap. de musc. Abdom. *ad comprimendam vesicam*, ut, quod in ipsâ continetur, expellere faciliùs possit.

Temperamentum musculorum, à diversitate substantiæ, *varium* est: nam eâ parte, quâ *carnosi* sunt, *calidum* & *humidum* constituitur: quâ verò *tendinosi* & *membranosi* existunt, *frigidum* & *siccum* est.

Ablatis musculis, apparet *membrana* illa, quæ *Peritonæum* dicitur.

In aliquibus *Abdominis* partibus, veluti in *Renibus*, *Vreteribus*, *Vesicâ*, *Mesenterio*, & *Omento* est *duplicata*: in aliis verò, & præcipuè in partibus *superioribus*, *simplex* reperitur.

Obvelat totum ventrem infimum, & præcipuè partes *internas*, quas vestit, ac tegit, *ne ab injuriis lædantur, neve à suo situ discedant, cooperitque fines vasorum, caloremque fovet, ne facilè dissolvatur.*

Adhæret, *in parte superiori, Diaphragmati,*

in

in anteriori, *musculis transversis Abdominis*, *& mediæ portioni rectorum*, *in posteriori vertebris lumborum*, imò dicunt ab ipsis oriri, denique *ossi Sacro, Coxendici, ac Pubi.*

Perforatur à *venis*, *arteriis*, ac *nervis*, secundùm suum *situm*, quia *frigida* & *sicca* est, *temperatur* ab ipsis, ut *nutriri*, *vivere*, *sentireque* possit.

Perforatur autem in *gulâ* à *venâ Cavâ*, ab *arteriâ Magnâ*, & ab *aliis vasis*, sed non à *ligamentis rotundis*, sive *vermiformibus* in mulieribus, sicut alii voluêre: nam ipsa prædictis continuata sunt.

Habet denique *notabiles processus Peritonæum*, qui, miro quodam artificio, *tendines trium musculorum* perforant, *foraminibus* tamen non-nihil *situ disparibus*: perforant enim imprimis *tendinem musculi transversalis*, &, facto postea veluti transversi digiti progressu, inter unum & alterum *musculum*, perforant *tendinem musculi obliquè ascendentis*, similique modo iterum, eâdem interjectâ distantiâ, perforant *tendinem musculi obliquè descendentis*: quod à naturâ factum credimus, ne facili negotio *Peritonæum* dilatetur, aut eo fracto *Hernia* succedat, qui processus *unâ portione* ipsius *Peritonæi* inducti ad *Scrotum* descendunt: altera verò portio *ossibus subjectis* alligatur, in quâ parte *Peritonæum duplicatum* observavimus.

Supra

Supra *vasa Cruralia descendentia* sunt tres, aut quatuor *glandulæ*, ubi *bubones* præcipuè *Gallici* generantur, in quibus secandis cautè agendum est à Chirurgis, ne Syringotomo nimis demisso, vasa prædicta, quæ *immediatè* sub *glandulis* sunt, secentur: nam, sectis vasis istis, magna copia sanguinis, cum evidentissimo patientis periculo, flueret.

CAPUT III.

De Omento, Ventriculo & Intestinis.

POST partes *continentes Abdominis*, de quibus huc usque diximus, de *Contentis* sequitur agendum: quarum ad *nutritionem* aliæ, aliæ verò ad *generationem* sunt destinatæ. De illis agemus, quæ primò nobis occurrent.

Secto igitur *Peritonæo*, in primis sese nobis offerunt *vasa Vmbilicalia*; *duæ* scilicet *Arteriæ*, & *una Vena*, quæ in recenter natis sunt perforatæ, in adultis verò nec foraminis vestigium apparet. Postea enim, quàm fœtus in lucem editus est, illis amplius non indiget, propterea Vasa ista, tanquam *ligamenta*, obliterata latent.

Initium habet *Vena à Trunco venæ Portæ*, intra portionem *inferiorem Hepatis*, alligataque est *Peritonæo*, à quo *ligamentum* ipsius *Iecoris*

coris naſcitur, quod *mucronatæ cartilagini*, pro appenſione *Iecoris*, annectitur; & ad *umbilicum* pervenit, in quo terminatur.

Arteriæ verò trahunt *originem* à fine *Iliacarum internarum*, in principio *Hypogaſtricarum Peritonæo* vinctæ aſcendunt, imò *duplicaturæ* ipſius involutæ unà cum *venâ umbilicali* terminantur.

Accidit aliquando in *Hydropicis*, ut *vena umbilicalis* aperiatur, quam neque habere foraminis veſtigium in adultis diximus, ad hoc,ut *aqua*,quę ab*Hepate* generatur,per *umbilicum* expurgari poſſit: quod Patavii in Xenodochio Sancti Franciſci à me obſervatum fuit in fœminâ, cui aqua per umbilicum exibat, ac in viro, cui *bilioſiſſimæ fæces*, à quibus corrupta erant *inteſtina craſſa*, per *umbilicum* fluebant.

Neque hoc in loco reprehenſione dignum video *Veſlingium*, prout ipſum perperam reprehendit *Riolanus*, quòd *vaſa umbilicalia* prætermiſerit: nam, in tractatu de *Fœtu*, diffusè ſatis de ipſis agit, præterquam, quòd in adultis, tanquam *mera ligamenta*, & ſine uſu, conſiderantur.

Sub ipſis *vaſis umbilicalibus immediatè* apparet *Omentum* à Latinis; à Græcis ἐπίπλοον, à vulgo *Reticello* dictum ob ſimilitudinem, quam habet, *retis piſcatorii.*

Eſt autem Omentum *duplicata membrana* pingue-

pinguedine multâ in *obesis*, in *extenuatis* verò perexiguâ, cujus *superior* oritur à *tunicâ communi Ventriculi*, *à Peritonæo*, quam *copiosè*, præcipuè in *sinistrâ parte* glomerat, *inferior* verò à *Peritonæo* nata superiori unitur: intra quas, veluti in quoddam receptaculum, confluunt humiditates *excrementitiæ* partium vicinarum, adjuvantibus etiam aliquibus *glandulis*, per *Omentum* ipsum *disseminatis*, ex concretâ pinguedine jam dictâ formatis.

Observabilis est etiam *cavitas* ab *Omento* ipso in *sinistrâ parte*, in quâ maxima portio *Omenti* est, mediantibus partibus, quibus adhæret, efformata, à quâ recipiuntur & *sordes partium vicinarum*, & *flatus*, qui, in *hypochondriacis* præcipuè, quærentes exitum murmur excitant.

Adhæret *Lobo Hepatis*, *fundo Ventriculi*, *intestino Colo*, *Pancreati*, & cum maximâ portione *Lieni*, tegitque ferè omnia *intestina tenuia*, mediumque intestinum *Colon*, &, si naturale est, *umbilicum* non pertransit: si verò naturalem magnitudinem excedit, tunc aliquando usque ad *inguina* descendit, & *Epiplocelem* inducit, aliquando verò ita alligatur *Vtero*, ut mulieres steriles reddat.

Habet *venas*, *arteriasque communes*, de quibus suo loco dicemus: *proprias* verò habet à *ramo splenico venæ portæ*, & *arteriæ Cæliacæ*, quæ per totum *Omentum* disseminantur,

tur, *nervos à plexu ſexti paris nervorum* ſumit, mediantibus quibus vaſis, calorem ſubjectis partibus fovet.

Temperamentum ipſius *Omenti*, quatenus *membrana*, *frigidum* & *ſiccum* eſt, à *vaſis* tamen, & à *pinguedine calidum*, & *humidum* redditur.

Omento ſuccedit *Ventriculus*, *Gaſtrium*, aliàs infimi ventris organica pars, qui cibum aſſumptum, dentibus præparatum, in ſuccum quendam; veluti in ptiſanam hordeaceam vertit, à Veteribus *Chylum* appellatum, ipſumque per *inteſtina tenuia* diſtribuit.

Conſtituitur ex *triplici membranâ.*

Prima, quæ *exterior* eſt, à *Peritonæo* habetur: quia, ſicut omnes partes *Abdominis*, ita & *Ventriculum* cingit.

Media carnoſa dicitur, à Carnis ſimilitudine, quam habere videtur, eſtque aliis calidior.

Tertia interior ac nervoſa fibras varias *rectas*, *obliquas*, ac *tranſverſas* habet, quibus veluti cellulas efformare videtur, ut faciliùs *Ventriculus* cibum detinere poſſit, eſtque in ipsâ *ſuccus* quidam *mucoſus*, qui, inſtar cruſtulæ, *Ventriculum ab acrimoniâ* tum *cibi*, tum *humoris* defendit.

Dividitur Ventriculus in *duo Orificia*, & *Fundum*: quorum primum *gulæ* annexum, per quod deſcendit cibus, *orificium ſuperius* dicitur,

tur,alterum verò, quod inteſtino *Duodeno* alligatur, à quo chylus exit, *orificium inferius* appellatur, quod *Pylorum*, ſive *Ianitorem* Veteres nuncupârunt.

Poſitus eſt infra *Diaphragma* ſupra *undecimam*, vel *duodecimam Thoracis vertebram*, totus ferè ſub *Hypochondrio ſiniſtro*, in eâ cavitate, quæ in illâ parte latet, in *dextrâ* parte annectitur *Hepati*, in *ſiniſtrâ Lieni*, in *fundo Omento* devincitur, ſub ipſoque *Pancreas* moratur, ut, calore partium ipſum ambientium, ad chylificationem juvaretur: quia, licèt per ſe calorem habeat, attamen ſolus inſufficiens eſſet ad optimam *chylificationem*, quæ non bene elaborata, imperfectam *ſanguificationem* produceret.

De *temperamento Ventriculi Veſlingius* à *Riolano* carpitur, cùm ipſe dixerit *Cap. 3. de Omento, Ventriculo, & Inteſtinis*, quòd *frigidum, ſiccumque Ventriculi temperamentum circumſiſtentium viſcerum calore miteſcit*. Inquit autem *Riolanus in ſuis animadverſionibus*, mihi non probatur iſta ſcriptura de *Ventriculo*, quia *Ventriculus* potiùs eſt *carnoſus*, quàm *membranoſus*, & ejus *temperamentum nativum* non miteſcit *calore viſcerum* circumſtantium, ſed fovetur, & augetur ad coctionis officium. Hanc *Riolani* accuſationem aut ego non intelligo, aut ipſe *Riolanus* hoc loco *Veſlingium*: quando enim *Veſlingius* ait,

Ventriculum esse *frigidum* & *siccum*; *comparativè* loquitur, respectu aliarum partium, ac viscerum circumsistentium: quòd autem *frigiditas* & *siccitas Ventriculi* circumsistentium viscerum calore mitescat, nihil aliud significat, nisi, quòd calor, quem Ventriculo inesse superiùs dixerat, augetur, ac fovetur ad coctionis officium. Quo sensu si intelligatur *Veslingius*, prout ipse loquitur, non ita facilè ab accusatoribus in judicium trahetur.

Habet Ventriculus *formam utricularis tibiæ*, quâ veteres Musici utebantur.

Venas, *Arterias*, ac *Nervos* singulares habet.

Venarum prima, quæ est in *sinistro* latere, *Vas breve* ab omnibus appellatur: est enim omnium Vasorum, quæ per *Ventriculum* sparguntur, *brevissimum*.

Oritur à ramo splenico venæ Portæ: aliquando extrà porrigitur, ad *superius orificium* in parte *sinistrâ*, ac per *tunicas Ventriculi* dirimitur.

Sunt, qui dicant, *succum melancholicum, à Liene, ad Ventriculum per Vas breve* ascendere, ad excitandum appetitum, & quòd *Ventriculum* ipsum perforet: ego tamen, in plurimis cadaveribus à me dissectis, hanc perforationem nullâ diligentiâ observare potui, & licèt mihi sit notum, quòd, quando sanguis vomitur per *os*, hoc proveniat ab aliquâ *Venâ*, quæ

Ventri-

Ventriculum perforat, sed tunc vas non est in suo *esse naturali* : quando enim *natura* aut à *sanguine*, aut ab aliquo *humore* est prægravata, tunc viam sibi parat, quâ sublevari possit. Itaque dico, *Vas breve* nihil aliud esse, quàm *venam* & *arteriam*, per *membranas Ventriculi*, dispersas.

Sunt præterea in eodem *sinistro latere duæ, tres*, & aliquando *quatuor venæ*, quæ à *ramo splenico*, antequam substantiam *Lienis* ingrediatur, ortæ finem suum, sicut & *Vas breve*, per *membranas Ventriculi*, assequuntur, & *Gastricæ minoresque sinistræ* dicuntur : postmodum *gastroëpiploica sinistra*. Dicitur autem gastroëpiploica, quia ramos, tum *Omento*, sive *Epiploo*, tùm *Ventriculo*, sive Gastrium, nobis sese ostendit, quæ etiam ipsa à *ramo splenico* orta, tum *fundo Ventriculi*, tum *Omento* surculos porrigit.

In *dextro* latere, humiliori tamen loco, infra *orificium inferius*, *gastroëpiploica dextra* est, quæ trahens originem à *ramo Mesenterico venæ Portæ*, *fundo Ventriculi*, & *Omento* extendit ramulos, quæ ferè semper cum *Gastroëpiploicâ sinistrâ* conjungitur. Dixi *ferè*, quia, ut observavi, aliquando inter se non conjunguntur, sed separatæ in *fundum Ventriculi*, sine unione, terminantur.

Præterea adest *Gastrica dextra*, aliàs *Pylorica*, ita tenuis, & ferè invisibilis.

Oritur hæc vena à *trunco venæ Portæ* penes *Hepar*, in partemque *ſuperiorem inferioris orificii Ventriculi* ſpargitur, ferè ſemper *Anaſtomaſin* cum *Gaſtricâ ſiniſtrâ majori* facit, quæ & ipſa à *ramo Splenico venæ Portæ* ſcatens, per *orificium ſuperius*, adinſtar coronæ, in *latere* tamen *dextro* ſuos fundit ramos : Ideoque *Coronaria* appellatur.

Vidi aliquando, *Gaſtricam dextram Coronariam* efficere, deficiente *Gaſtricâ ſiniſtrâ*.

Comitantur *venæ* ab *arteriis*, quæ omnes ab *arteriâ Cæliacâ* originem ſumunt, itaque in *ſiniſtro latere Vas breve*, *Gaſtricæ minores ſiniſtræ*, & *Gaſtroëpiploica ſiniſtra*, *à ramo Splenico arteriæ Cæliacæ* ortæ, tum *in dextro Gaſtroëpiploica dextra*, *Gaſtrica dextra*, *& ſiniſtra*, ſive *Coronaria* : nam licèt *vena* à *ſiniſtro latere* oriatur, attamen *arteria* à *dextro* producitur, ſicut etiam & aliæ, à *ramo dextro arteriæ Cæliacæ*, concomitantibus venis, per *membranas Ventriculi*, diſſeminantur.

Ultimo loco ſuccedunt *Nervi*, quorum *duo* ſunt *patentes*, qui à *ramo ſexti paris externo* originem trahentes, variis *ſurculis*, per *orificium ſuperius Ventriculi*, ſparguntur : ex iſtis *dexter*, poſtquam *ramulos orificio ſuperiori* tribuerit, ad *Hepar* pervenit. *Tertius* verò *minus patens à plexu ſexti paris*, tum *interno*,

tum

tum *externo*, ad *orificium dextrum*, *inferius* ſcilicet, defertur. Hinc oritur maximus conſenſus cum *Cerebro*, & *Corde* : nam *ſextum par nervorum* originem habet à *Spinali Medullâ* intra *Cerebrum Cerebellum* ortâ, & *deorſum* porrectum *ramulos* in multas partes ſpargit, de quibus ſuo loco dicemus : ex iſtis *duos*, aut *tres ſingulares*, antequam ad *orificium ſuperius Ventriculi* perveniat, *Cordi* communicat : unde fit, quòd affectio *Ventriculi Cordi* facillimè communicari poſſit : *læſoque Cerebro*, vomitus excitatur, *vulneratoque Ventriculo*, etiam vomitus excitari videtur, & vulnera ipſius *lęthalia* ſunt.

Orificio inferiori Ventriculi adhærent *inteſtina tenuia*, & tenuibus *craſſa*.

Tenuia tria, totidemque *Craſſa* enumerantur.

Tenuium primum, quod *Ventriculi orificio* alligatur, *Duodenum* ab antiquis appellatum fuit, eò quia *duodecim digitorum* menſuram non progrediatur. Perforatur hoc ferè ſemper à *Poro felleo*, licèt aliquando *Porus felleus orificium inferius Ventriculi* permeet, ſed tamen raro, numquam autem *inteſtinum Iejunum*, ſicuti *Spigelius in lib. 8. Fabricæ humani corporis. Cap. 9.* ſtatuit : nam hoc numquam, nec à Præceſſoribus, nec à me obſervatum fuit. Hoc factum à naturâ eſt, ut tranſ-

missa *bilis* ab *Hepate* ad *intestina*, *facultatem expultricem* excitet, *Chylumque* à putredine conservet. Discurrit *intestinum Duodenum*, supra *vertebras Lumborum* per transversum infra *Mesenterium*, quibus alligatur. Dum verò contorqueri incipit, non ampliùs *Duodenum*, sed *Iejunum* dicitur: *Iejunum* propter ejus vacuitatem, quod *secundum intestinorum tenuium* est, ferè semper tamen in ipso aliqua materia reperitur, maxima etiam copia *vermium* in hoc *intestino* stabulari solet, ut in quibusdam corporibus sæpius observavimus, cōtinuatq; quò usque *rubicundius*, ac *latius* apparet: dum *strictius* & *albidius* observatur, non ampliùs *Iejunum*, sed *Ilei* nomen sumit.

Tertium in numero tenuium omnium intestinorum *longissimum*, sic dictum aut à *multitudine gyrorum*, quibus est præditum, aut quia est in *ossis Ilei* regione positum.

Horum *intestinorum actio* est *recipere chylum à Ventriculo*, ac *detinere* quò usque à *venis lacteis* attrahatur, transmittendumque in nutritionem partium. Hinc fit, quòd, *vulneratis intestinis tenuibus*, semper patientes moriuntur. Et licèt scribant alii, horum intestinorum vulnera curari posse; experientia tamen contrarium nobis demonstrat, ratioque suadet, curari non posse: nam, læsis intestinis tenuibus, *Chylus* exit, ac per cavitatem *Abdominis* spargitur: unde, cùm in sanguinem, quo corpus alitur,

tur, converti non possit, patientes perire necesse est.

Venas, arterias, ac *nervos* suscipiunt innumeros, & *Iejunum* præcipuè, tum à *Venâ Mesentericâ*, tum ab *arteriâ Mesentericâ superiori*, de quibus suo loco agemus. *Nervulos* pariter habent à *plexu nervorum sexti paris*, tum *externo*, tum *interno*.

Sunt triplici *membranâ*, sicuti *Ventriculus* constituta, tam *tenuia*, quàm *crassa*: hoc tamen discrimine, quòd *secunda Ventriculi* est *Carnosa intestinorum tertia*, quæ, veluti *fungoso* aliquo *muco* est inspersa, ut de *Ventriculo* diximus, ne, ab *acri materiâ*, *intestina* lædantur.

Moventur omnia *intestina* motu aliquo, qui *successivè* à Corde provenit: quod, vivo secto Cane, observavimus.

Posita sunt *intestina tenuia* in regione *umbilicali*, à *Colo* intestino circumdata, supraque *Omentum*, infra principium *Mesenterii*, *Vasa magna* descendentia, & *vertebræ lumborum* sunt.

Intestinorum longitudo est *corpus* ferè semper à *Capite* usque ad *pedes septies* æquare, attamen aliquando plus, aliquando minus, in hoc variante naturâ

Temperamentum ipsorum *frigidum* & *siccum* est: à *vasis* tamen ipsa ambientibus, & *pinguedine*, mitescit.

Inteſtinis tenuibus immediatè craſſa alligantur: quorum

Primum Cæcum dicitur, quòd in alterâ tantùm extremitate perforatum ſit, exigui lumbrici figuram habet, eſtque in pueris majus, quàm in adultis.

Annectitur non *Meſenterio*, ſed *Peritonæo*, propè *Renem dextrum*.

Cæco ſuccedit *Colon*, inteſtinorum *ampliſſimum*, & reliquis capacius, quod *valvulam* obtinet in principio *ſingularem* inter ipſum, & *Ileum*, ne *fæces*, quæ jam per ipſum diffuſæ ſunt, ad *inteſtina tenuia* revertantur.

Cellulas multas habet, mediante *ligamento*, quod Anatomici *Singulare* vocant, ad continendas fæces à naturâ deſtinatas, ut debito tempore ipſas ejiciant. Secto *Ligamento*, non ampliùs *cellulæ*, ſed *inteſtinum* continuatum inſpicitur. Factum fuit *ligamentum*, *ne à flatibus inteſtinum diſrumperetur*: generantur enim in ipſo *flatus* quidam, qui *colici* ab omnibus nuncupantur.

Aſſurgit inteſtinum *Colon*, circa *os Ilium*, *Reni dextro* vinctum, mediante *Peritonæo*, ſive *membranâ Adiposâ*, & facto quodammodo flexu ſub *Iecore, fundo Ventriculi, Lienique*, interveniente *Omento*, annectitur, *Renique* poſtmodum *ſiniſtro*, *deſcendens* cum *inteſtino recto* ſe jungit, ita ut *inteſtina tenuia* circumdet.

Venas

Venas, *arterias*, *nervosque* obtinet *Intestinum Colon*: *Venas* à ramo *Mesenterico venæ Portæ*: *Arterias* ab arteriâ *Mesentericâ*, tum *superiori*, tum *inferiori*, licèt tamen non in tanto numero, ſicuti *tenuia*. Recipit *calorem*, ac *nutrimentum* à partibus, quibus alligatur: *Nervos* à *plexu nervorum ſexti paris* ſuſcipit.

Ultimo loco ſeſe offert *Inteſtinum rectum* inter *Craſſa carnoſius*, quod ſupra *os Sacrum* deſcendens in *Podicem*, ſive *Anum* terminatur.

A *propriis movetur muſculis*, quorum duo *elevatores* dicuntur *longi*, *lati*, ac *carnoſi*, qui à *Riolano* licèt in quatuor dividantur, attamen abſque dilaceratione id fieri non poteſt. Oriuntur à *ligamentis oſſium Sacri*, & *Coxendicis*, ab *Vrethrâ Penis* in viris, in fœminis *Vaginæ uteri* juncti in *muſculum Sphincterem* ad *latera*, *altiori* tamen parte inſeruntur, quorum *officium* eſt *ſurſum trahere anum*. *Muſculus* autem *conſtrictorius*, qui *Sphincter* appellatur, ſolus & ſine diviſione eſt: nam, veluti maſſa carnea, multis *fibris transverſis*, *obliquiſque inteſtinum rectum* circundat.

Oritur ab *infimis portionibus oſſis Sacri*, & *inteſtinum rectum*, ut diximus, ambit.

Venas ſuſcipit *internas*, quæ *hæmorrhoidales internæ* dicuntur, oriunturque aliquando à *ramo Splenico*, aliàs à *Meſenterico*, aliquando inter *Meſentericum*, & *Splenicum*, per

membranas inteſtini recti dirimuntur. *Externas* verò ab *Hypogaſtricis venæ Cavæ deſcendentis*, & *hæmorrhoidales externæ* nuncupantur. In affectibus infimi ventris venas *hæmorrhoidales internas* reſecare, in illis verò totius, & præcipuè capitis ab *hæmorrhoidalibus externis* ſanguinem ducere, proficuum ſolet eſſe.

Arteriæ per *Inteſtinum* ſparguntur, tum ab *arteriâ Meſentericâ inferiori*, tum ab *Hypogaſtricâ* : iſtæ autem *arteriæ abſolutè* ab aliquibus non conceduntur ; apparent tamen *patentes* & *magnæ*.

Succedunt *Nervi*, qui *ramulos* multos, ab *extremitate Spinalis medullæ*, per *Inteſtinum rectum*, diffundunt.

Reprehendit *Riolanus Anthropogr. lib. 2. Cap. 12.* omnes ferè recentiores *Chirurgos*, in curandis *fiſtulis*, quæ frequentiſſimè in *ano* generantur, ipſumque *muſculum Sphincterem* permeant, & aliquando ſupra ipſum progrediuntur : nam aſſerit, muſculum *Sphincterem* totum ſecari poſſe : quoniam, inquit, inciſum hoc Inteſtinum facilè conſolidatur : nam, dum caro eſt, uniri debet. Hanc conſolidationem procul dubio nos quoque fatemur : negamus, conſervari poſſe *facultatem conſtringendi*, ex quo fit, ut fæces contineri non poſſint, ut ego ſæpius obſervavi, & præcipuè in quodam ſutore, cui muſculus *Sphin-*

cter

cter totus ſectus fuit per transverſum, & denuò unitus, fæces tamen exibant *tenues*, eo inſciente, *craſſas* verò ſentiebat, ſed eas comprimere non poterat, nec aliunde hoc eveniebat, niſi quia *totus muſculus* ſectus fuerit, & *Aquapendens lib. 3. de Vlceribus Cap. 12.* dicit; Scindere debemus muſculum *Sphincterem*, obſervando tamen, ne totus ſcindatur, ſed aliqua ſaltem portiuncula ſemper integra remaneat,ne fæces *involuntariè* exeant. Non eſt igitur, ſecundùm *Riolanum*, totus incidendus muſculus, ſed ſemper aliqua portiuncula, quantumvis minima, integra eſt ſervanda, ne facultas conſtringendi in totum amittatur.

CAPUT IV.

De Meſenterio, Pancreate, Iecore, & Liene.

PArtes reliquæ in *Abdomine*, *nutritioni* deſtinatæ, modò rimandæ nobis offeruntur; *Meſenterium* ſcilicet, *Pancreas*, *Lien*, & *Hepar*.

Eſt autem *Meſenterium membrana* duplex, quâ *Inteſtina* ſibi invicem uniuntur à *Peritonæo* deducta, multâque pinguedine, in *obeſis* præcipuè, perfuſa, *glandulis* multis in aliquibus corporibus, etiam ferè infinitis ple-

na, quibus *excrementa* vicinarum partium ſuſcipiuntur, *vaſaque* ab invicem divaricantur.

Diffunduntur per *Meſenterium* tum *Venæ*, tum *Arteriæ*, tum etiam *Nervi* in maximâ copiâ.

Venæ à ramo *Meſenterico*, dextro ſcilicet *Venæ Portæ*.

Arteriæ ab *arteriâ Meſentericâ ſuperiori*, & *inferiori*, à *trunco arteriæ Magnæ* naſcuntur, quæ in varios *ramos* diffuſæ, factâ veluti *coronâ*, per *membranas Inteſtinorum* terminantur.

Riolanus eruditiſſimus *Anthropogr. lib. 2. cap. 25. Arteriam Meſentericam ſuperiorem* omiſit, aſſerendo, quòd arteria *Cæliaca ramum Meſenterio* tribuit: quod tamen mihi, aliiſque intuentibus, ſemper contrarium apparuit: nam & *Cæliaca* & *Meſenterica ſuperior duæ arteriæ* ſunt ad latitudinem *unius digiti* ſeparatæ, ab *arteriâ Magnâ* ambæ productæ, quarum inferior *Meſenterica ſuperior* nuncupatur.

Habet *Meſenterium nervos à ramo ſexti paris*, tum *interno*, tum *externo*, imò in ipſo videtur fieri *plexus*, ſive *complicatio* iſtius nervi.

Meſenterii officium eſt alligare inteſtina, eaque in ſuo *ſitu detinere*, ne confundantur, *ipſaque fovere*, ſuſcipiendo *excrementa partium*

tium vicinarum, mediantibus *glandulis*, de quibus diximus.

Temperamentum frigidum & *ſiccum*, ratione *membranæ*, haberet, niſi à *vaſis*, quæ per ipſum diſſeminantur, temperatius redderetur.

Adhæret firmiter in parte *ſuperiori primis tribus vertebris lumborum* (imò, ut dicunt, ab ipſis originem ſumit) poſtmodum *Pancreati*: in *inferiori* verò *Inteſtinis*, *Cæco* excepto, devincitur.

Dividitur in *Meſenterium*, & *Meſocolum*: nam *Meſenterium inteſtina tenuia* alligat, *Meſocolum craſſa*, ſed revera eſt *continuata membrana*, ac ſola differentia, quòd *Meſocolum ſubtilius*, *Meſenterium* verò *craſſius* apparet: & licèt *Riolanus* ſcribat contra eruditiſſimum *Bartolinum*, *in animadverſionibus Cap. de Meſenterio*, Inteſtinum *Colon Omento* ſolo alligari; hoc tamen eſt falſum: nam non obſervavit *Riolanus*, quòd infra *Omentum immediatè* etiam *Meſocolon* inteſtino *Colo* annectitur.

Generantur à *materiâ collectâ* tum in ipſo *Meſenterio*, tum in *glandulis*, ac *vaſis* obſtructiones, à quibus aſſerunt Medici generari *febres*, & præcipuè *longiſſimas*.

Vulnerato Meſenterio, magna *copia ſanguinis* exit à *vaſis*, quæ per ipſum diſſeminantur, ejuſque vulnera *lethalia* ſunt.

Poſtre-

Poſtremò adnotabiles ſunt *ductus* aliqui, per *Meſenterium* diffuſi, ab *Aſellio* inventi, qui *lactei* dicuntur, ſucco albicante pleni, ut in animalibus viventibus diſſectis obſervamus: nam in mortuis, ceſſante *chyli* trajectione, veluti *minutiſſima fila*, ſenſum *Viſus* effugientia, apparent, qui, ad extrahendum *chylum* ab *Inteſtinis tenuibus*, ipſumque ferendum ad *Hepar*, ubi *Sanguificatio* perficitur, conſtructi fuêre.

Succedit, poſt *Meſenterium*, *Pancreas*, pars *ventris infimi glanduloſa*, non admodum lata: *duorum* enim *digitorum latitudinem* non excedit, aliquantulum tamen *longa*.

Poſitum eſt *Pancreas* ſub *Ventriculo*, ſupra *ultimas vertebras Thoracis* per tranſverſum, quod, in parte *dextrâ*, *Inteſtino Duodeno* firmiter adhæret, in quâ parte dilatatum, veluti caput format, mediantibus *membranis Hepati*, in *ſiniſtrâ*, interventu *membranarum*, *Lieni* alligatur: vidi tamen aliquando *Pancreas* cum ſubſtantiâ propriâ *Lieni* uniri, in *inferiori* verò *Meſenterio*, & *toti* ferè portioni *Meſocoli*, quæ inteſtinum *Colum* devincit, dum prope *Ventriculi fundum* diſcurrit.

Tegitur à *tenui membranâ* à *Peritonæo* deductâ, quæ eſt communis omnibus partibus totius *Abdominis*.

Deſcendunt per dorſum ipſius, tum *vena*, tum *arteria Splenica*: *Vena* à *trunco venæ Portæ*, ab

ta, ab *Hepate* exeunte: *arteria* verò ab arteriâ *Cœliacâ* originem habet, ambæque *multos ramulos* ipsi *Pancreati* in progressu tribuunt, non autem *unum* tantùm, sicut aliqui conscripserunt, qui quidem *rami Pancreatici* appellantur. Descendunt ista *Vasa* per *posteriorem*, *inferiorem* scilicet, partem ipsius *Pancreatis*, cui valido nexu adhærent, ipsumque, sicut alii voluêre, non permeant. Cum *venis*, *arteriis*que conjuncti sunt etiam *nervi exiles*, sed *patentes*, qui à *plexu nervorum sexti paris*, tum *interno*, tum *externo* eundem ordinem, sicut prædicta *Vasa*, tenent.

Factum est *Pancreas*, ut ajunt, ad *suscipiendum Chylum*, mediantibus *ductibus lacteis*, ut ipsum præparet ad *perfectiorem in Hepate sanguificationem*: Concurrit etiam, cum *Vasis* prędictis, ad *Ventriculi fulcimentum.*

Oritur hîc difficultas in assignando *certo principio*, ac *trunco*, ex quo nascantur *ductus* illi *lactei*, quos *Asellius* inventor, & cæteri omnes asserunt, à *Pancreate* originem habere: sed, quoniam variæ afferuntur opiniones; ego, quid observavi, afferam, nullum aliud principium assignari posse, nisi *ductum* illum à *Virsungo* inventum, eâ ratione, quia si *ductus lactei* inveniuntur à *Pancreate* ad *Hepar* tendentes, dubio procul ab aliquo principio, ac trunco oriri debent: at in *Pancreate* nullus truncus, nullumque principium reperitur, nisi du-

ctus

ctus à *Virſungo* inventus : igitur ipſe ductus neceſſariò ſtatuendus eſt principium *venarum Lactearum:* quod etiam manifeſtè probat ipſius *ſubſtantia alba*, ex quâ confectus eſt, quæ ſimilis omnino *venis lacteis* prædictis oſtenditur.

Ductus itaq; à *Virſungo* inventus non unum tantùm *foramen* habet,quod inteſtinum *Duodenum* perforet,ſed alii *Canales* ab ipſo oriuntur, qui in cadavere à me fuerunt obſervati, qui quidem verſus *Hepar* porrecti, extra *Pancreas anaſtomaſin*, ſive *plexum* faciunt, poſtmodum disjuncti ſupra *venam Portæ*, & *arteriæ Cæliacæ ramum dextrum* ad *Hepar* perveniunt, ipſumque ingrediuntur. Poſtmodum à prædicto *ductu* alii *anguſtiſſimi*, & exiguiſſimi ductus oriuntur,qui,per *Meſenterium* ſparſi, ad *Inteſtina tenuia* perveniunt. Iſti in *vivis* animalibus ſectis *ſolùm apparent:* in *mortuis*, propter exiguitatem,*filamentorum* figuram oſtendunt. Igitur *inferiores Chylum* ab inteſtinis *tenuibus* ſuſcipiunt, ipſumque ad *Pancreas* ferunt, in quo *purior* fit, & poſtea per *ductus ſuperiores* ad *Hepar* pervenit,& quod fæculenti remanet, per ductum, perforantem inteſtinum *Duodenum*, exit, & ad *inteſtina* materia ipſa deſcendit:quod foramen non ſemper *unicũ*, ſed *duplex* aliquando obſervavimus, quorum unum, prope ductum *Pori Biliarii*, inteſtinum *Duodenum* perforabat, alterum verò,

ab hoc

ab hoc aliquantulum diſtans, idem inteſtinum permeabat. Iſto obſtructo Canale, & retentis fæcibus, *ſæviſſima* mala oriuntur.

Sequitur tertio loco *Hepar*, pars noſtri corporis Princeps, *ſedes facultatis*, ſecundùm Medicos, *naturalis, viſcus infimi ventris maximum*, officina ſanguinis, principium elaborationis ipſius, & tandem, ſecundùm aliquos, *radicatio venarum.*

Oritur à Semine, quia *ſpermatica* pars exiſtit: licèt ſanguini concreto videatur ſimilis eſſe ejus ſubſtantia, in radice tamen *Seminis figuram* non amittit, quia in illâ parte albo colore quodammodo præditum eſt.

Dividitur in duas partes, in *ſuperiorem*, quæ *Gibba*, *& inferiorem*, quæ *Concava* nominatur, in quâ *Lobus rotundus*, cui *Omentum* adhæret, latitat.

Duosque *ſinus* habet, in quorum altero reſidet *Veſicula fellea*, alter verò *Ventriculi partem ſubjectam* tegit, exitque, per ejus *fiſſuram ſingularem*, *Vmbilicalis vena*, quæ in adultis in *ligamentum* conſolidatur.

Poſitum eſt infra *Diaphragma*, ſub *Hypochondrio dextro*, in regione *coſtarum ſpuriarum.*

Tegitur à *tenui membranâ à Peritonæo* deductâ: quòd ſi *naturalem figuram* retinet, *Mucronatam cartilaginem* non tranſcendit: ſi verò à ſuo *Naturali* recedat, *totum* ferè *Ventriculum*

culum occupat, & aliquando *medium Hypochondrium ſiniſtrum:* nam vidi *Hepar* cum parte *ſuperiori Lieni* adnecti, ut, ſine dilaceratione alterius Viſceris, ſeparari non poſſet: in parte *inferiori* ad *umbilicum* uſque aliquando pervenit, ut obſervavi in muliere quâdam, quæ *Hepar* tantæ magnitudinis habebat, quod ferè totum *Abdomen* occupabat, *diaphragmaque* ſive *ſeptum transverſum* ſuâ magnitudine fortiter comprimebat: unde *difficultas ſpirandi*, ut ſemper ob magnitudinem *Hepatis* occurrere ſolet, oriebatur, quæ poſtea, temporis progreſſu ſuffocata, periit.

Alligatur *Hepar diaphragmati*, mediante *Peritonæo*, in parte *anteriori Mucronatæ cartilagini Thoracis*, valido ligamento à *venâ Vmbilicali* orto. In parte *poſteriori vertebris lumborum Peritonæi* interventu, ad latera verò *coſtis Spuriis*, quæ connexio tam dura aliquando eſt, ut difficilè ſeparari queat. In parte tandem *inferiori*, mediante *venâ umbilicali*, *Vmbilico* devincitur.

Temperamento calidum & humidum eſt, ſuâque caliditate *Ventriculum* fovet.

Duplices *venas* inſignes habet: quarum prima, & *ſuperior Cava* dicitur, altera verò *inferior*, *Vena Porta* nuncupatur.

Uniuntur iſtæ venæ non per *oſcula*, ſicut omnes Anatomici dicunt, ſed *rami unius ſupra ramos alterius uniti* latent: & ita unus alteri

teri per *oſcula* non unitur: nam *abſolutè* foraminis veſtigia non reperiuntur.

Exit igitur ab *Hepate Vena Portæ*, & per *totum Abdomen* diſſeminatur, ſed, ante egreſſum, *Vmbilicalem venam*, per *fiſſuram Hepatis*, de quâ ſuprà diximus, emittit: egreſſa verò *venam parvam*, ſed *ſingularem*, quæ *Gaſtrica dextra*, aliàs *Pylorica* dicitur, & *Ciſticas* gemellas producit, paulò inferiùs *Gaſtricam ſiniſtram*, ſive *Coronariam*, quæ cum *Gaſtricâ dextrâ* ferè ſemper unitur. Emiſſis iſtis ramis, bipartitur poſtea *vena Portæ* in *ramum Meſentericum*, qui *dexter* dicitur, & *Splenicum*, qui *ſiniſter* appellatur. Spargitur Meſentericus, innumeris *ſurculis*, per *Meſenterium*, & *Meſocolon*, denuo cum *majori* portione in *inteſtinis tenuibus*, cum *minori* verò in *craſſis* finem ſuum aſſequitur, & ab iſto ramo *Gaſtroëpiploica dextra* naſcitur. *Splenicus* verò *ramus* infra *Pancreas* deſcendens, ramos *Pancreaticos* emittit: poſtmodum *Vas breve*, *Gaſtricæ minores ſiniſtræ*, *Gaſtroëpiploica ſiniſtra*, & *Epiploica* ab ipſo naſcuntur: demum variis *ſurculis* per *Lienem* ſpargitur.

At *Hæmorrhoidalis ramus*, quia varius eſt, ideo certum Principium ipſi ſtatuere non poſſumus: nam à *ramo Splenico* ferè ſemper, non numquam verò à *Meſenterico*, aliquando inter *Splenicum*, & *Meſentericum* principium ſumit, qui poſtea cum *arteriâ Meſentericâ inferiori*

riori ad *inteſtinum rectum* ſe porrigit, ibique terminatur.

Arteriam exilem ſuſcipit *Hepar*, quæ, antequam ſuſtantiam ipſius ingrediatur, in duos dividitur ramulos, à quibus poſtea alii minores oriuntur, qui per ſubſtantiam *Hepatis*, ſparguntur: Vidi tamen aliquando, *arteriam Meſentericam ſuperiorem ramum inſignem Hepati* communicare: *Arteria* verò *Cœliaca*, *à trunco arteriæ Magnæ deſcendente* orta, ſupra *Meſentericam ſuperiorem*, *in duos ſcinditur ramos*, quorum *unus minor*, *&* *dexter* ad *Hepar* tendit, *alter* verò, qui *major*, *&* *ſiniſter* ad *Lienem* deſcendit. *A dextro* ramo ſcatent & *Gaſtrica ſiniſtra*, ſive *Coronaria*, *Gaſtroëpiploica dextra*, *&* *Gaſtrica dextra*, *Ciſticæque gemellæ*. *A ſiniſtro* oriuntur *Pancrea*, *Vas breve*, *Gaſtricæ minores ſiniſtræ*, *Gaſtroëpiploica ſiniſtra*, *&* *Epiploica*.

Habet *Iecur nervos ſingulares* duos, quorum *unus* à *ramo ſexti paris externo deſcendens*, porrectis prius ad *Ventriculum ſurculis* per *Hepar*, ſupra arteriam *Cœliacam* diſſeminatur: *alter* verò à *plexu nervorum ſexti paris* tum *interno*, tum *externo* natus, *ramulos Hepati* donat.

Adhæreſcit ipſi *Veſicula fellea*, ſive receptaculum humoris bilioſi tenuis, qui quidem humor, ſtatuto tempore, per *Porum felleum* expurgatur.

Ob-

Obſtructâ *Veſiculâ* ab aliquâ materiâ, aut lapide (aliquando enim inveni in ipsâ *Veſiculâ* tres, aut quatuor *lapides*, magnitudine *Ciceris*) *Icteritia flava* excitatur.

Conſtat Veſicula fellea ex *membranâ duplici*, quarum prima, & *exterior à Peritonæo* nata, eam totam cingit. Altera, & *inferior* propria eſt, *craſſior* tamen in *ſuperiori* parte multis *fibris* prædita, *interiùs* verò *mucoſa*, veluti conſtula linita, ne ab *acredine bilis* erodatur.

Venas arteriaſque ſuſcipit duplices.

Venæ, *à trunco venæ Portæ* principium ſumentes, per *membranam Veſiculæ* dirimuntur, ita tamen exiguiſſimæ, ut aliquando *inviſibiles* fiant, appellanturq; *venæ Ciſticæ gemellæ*. *Arteriæ* & ipſæ duplices, ab *arteriâ Cæliacâ*, *Hepar* ingrediente, natæ per *Veſiculam* diſſeminantur, & idem nomen cum *venis* aſſequuntur.

Nervulum etiam ſuſcipit *ſingularem*, *à plexu nervorum ſexti paris*.

Dividitur Veſicula in *Fundum*, & *Cervicem*: in *fundo latior*, in *cervice ſtrictior* apparet: cujus *ſedes* eſt in *ſinu Hepatis dextro*, cui, mediante membranâ, alligatur.

Meatus ſingulares obtinet inter *venæ Portæ*, & *Cavæ radices*, per quos ad ipſam *tenuis ſuccus bilioſus* defluit.

Vnitur Poro biliario, per quem, ſtatuto tempore, *bilis* exit, in *Veſiculâ* moratura: medio

tamen itinere, *ductui Colidoco* conjungitur, qui ductus *immediatè ab Hepate* ortus, ac *Biliario* unitus unicum efformat, qui in intestinum *Duodenum* utplurimùm inseritur, ipsumque perforat: interdum tamen ductus iste inter *Duodenum*, *& orificium inferius Ventriculi*, ut ego bis, terve observavi, plantatur.

Valvulam multi Anatomici, & ferè omnes, statuunt esse in *cervice Vesicæ* positam, regressum bilis impedientem, quam reverà in aliquibus solummodo vidi, in multis tamen nulla *Valvula*, neque ipsius vestigium inveniebatur: unam tantùm semper in omnibus invenio, in unione *ductuum Biliarii, & Pori Colidochi*, quæ quidem est facta, ut impediat materiam *crassam*, statim ab *Hepate* exeuntem, ad *Vesiculam felleam* transcendere, sicque materia in itinere *Valvulam* obstruit: quod nos sæpius ostendimus, stylo prope *Duodenum* dimisso, qui, absque difficultate, & *Vesiculam felleam*, *& ductum Colidochum* ingrediebatur. Statuendum itaque est, inveniri *Valvulam*, sed in *conjunctione* istorũ *Canaliũ*.

Ultimo loco sequitur *Lien*, *infimi Ventris organica* pars, sub *Hypochondrio sinistro*, ex adverso *Iecori* positus.

Tegitur à membranâ communi à Peritonæo deductâ, licèt *Riolanus in Animadversionibus contra Bartolinum* dicat, à *solâ propriâ mem-*

membranâ cooperiri: ſed, ſi verum eſt, omnes partes, quæ in *Abdomine* ſunt, à *Peritonæo* tegi, dubio procul & ipſe *Lien* tegitur.

Adhæret in *ſuperiori parte Diaphragmati:* in *inferiori* verò parte tum *Reni ſiniſtro*, tum *Reni ſubcenturiato*, mediante tamen *membranâ Adiposâ*, quæ ipſos veſtit, ac tegit, à *lateribus coſtis ſpuriis:* in *interiori* verò parte *Pancreati*, ut aliàs diximus, denique *Omentum*, in maximâ parte, ipſum ambit.

Habet *figuram rudis linguæ bubulæ.*

Subſtantia ipſius eſt *carnoſa*, *craſſior* tamen, ſed *laxior*, quàm illa *Hepatis*, ad nigredinem tendens, ac *ſpongioſa*, ut humiditates ſuperfluas recipere poſſit.

Vidi bis, terve, in eodem corpore, *duplicem Lienem*, ſed *naturalis major*, quàm alter, qui, à naturali ſeparatus, cum *Vaſis ſuis propriis* apparebat.

Venas, arterias, ac *nervos Lien* habet. *Vena à trunco venæ Portæ*, *Arteria à ramo ſiniſtro arteriæ Cæliacæ* oritur, quæ vaſa ſupra *Pancreas* deſcendentia, ut diximus, antequam *Lienem* ingrediantur, facta *tortuoſa*, & poſtea diviſa in multos *ramos*, per ſubſtantiam *Lienis* dirimuntur. Eundem quoque ordinem *Nervi* ſervant, qui à *plexu nervorum ſexti paris* orti, ſupra *arteriam*, per ſubſtantiam *Lienis* diſſeminantur.

Tempe-

ſupra *ultimas coſtas Thoracis*, quibus & *Diaphragmati*, & *Lumbis*, mediante *Peritonæo*, adhærent, *laxo* tamen *nexu*, cum hoc diſcrimine; quòd *ſiniſter* ſit *major dextro*, & *loco elatiori* poſitus: *dexter* verò, propter *Hepatis machinam*, eſt *minor*, ac *ſitu inferior*.

Teguntur Renes, ut diximus, *à duplici membranâ*, quarum *prima*, & *communis Adipoſa ſuperior* appellabatur, *altera* verò *propria tenuis*, ac *ſubtiliſſima immediatè Renes* glomerat, quæ *dura*, ac ſatis *rubra* apparet.

Temperamentum calidum & *ſiccum* habere, omnes ajunt, à *ſeroſitate* tamen, quæ continuò ad illas partes fluit, mitigatur.

Habent *Renes venas*, *arterias*, ac *nervos*.

Venas à trunco venæ Cavæ deſcendente: Arterias verò ab *arteriâ Aortâ*, itidem *deſcendente*: at natura variat: quoniam, in parte *dextrâ*, ferè ſemper *Vena*, & *Arteria* in *humiliori* loco manent, quàm in *ſiniſtrâ*, propter cauſas ſuperiùs adductas, & *vaſa emulgentia* dicuntur, ex quibus *humiditates*, ſive *ſeroſitates* totius corporis ad *Renes*, & è *Renibus* per *tubulos* ad *Veſicam* deferuntur.

Nervos recipiunt à *plexu nervorum ſexti paris*, qui quidem ſupra *arterias emulgentes*, porrectis variis *ſurculis*, per ſubſtantiam *Renum* diſſeminantur, ac in ipſis *carunculas* aliquas natura condidit, quæ, à formâ, *papillares* ab omnibus dicuntur, enumeranturque

novem

novem, aut *decem*, & aliquando *duodecim*, in *utroque latere quinque*, aut *ſex*, tectæ à *membranâ Vreterum*: imò membrana ipſa, quia eſt *perforata*, ipſaſque *papillas* veſtit, *tubuli* vocantur, in ipſiſque carunculis ſeroſitates continentur, ut, tempore debito, per *tubulos* in *Vreterem* deſcendant.

Duplicem Renem, à naturâ efformatum, obſervamus: aliquando tamen variat: quatuor enim *Renes* totidèmque *Vreteres* bis obſervavi, & hoc fortaſſe factum, ut faciliori viâ *ſeroſa* materia expurgari poſſet.

Læſo uno Rene, alter *officium* præſtat, licèt hoc vix contingere poſſit, propter mutuum inter ſe conſenſum: affectus enim unius alteri facilè communicatur.

Renes, in *pueris præcipuè*, è multis veluti *glandulis* conſtituuntur: in *adultis* verò, diviſionis veſtigium ferè numquam obſervatur. Dixi *ferè*, quia *bis*, *terve Renes*, veluti è *glandulis* compacti, cum ſuâ *inſcriptione patenti*, in *adultis* quoque obſervavi, & in Patavino Theatro coram multis palàm feci, quod pace *Riolani* dictum ſit *in animadverſ.* contra *Veſlingium*, negantis *abſolutè* has diviſiones in *Renibus*, aſſerendo ſe numquam in *adultis* illas vidiſſe, ut in *pueris*: ipſe tamen, ut dixi, eas vidi, adnotavi, & multis oſtendi.

In *Renibus* generantur *calculi*, ſive *lapides*, qui *dolores acerrimos* inferunt.

Supra Renes, *interno* tamen *latere*, positi sunt *Renes subcenturiati*, *glandulæ Renales*, *magnæ glandulæ* à Veteribus dicebantur, ab *aliquibus* modernis *Atrabilares* nuncupantur.

Dexter situs est infra *Hepar*, imò ipsi *venæque Cavæ* adhæret, *sinister* sub *Ventriculo Lieneque*, cui etiam adnectitur, positus est.

Membranam duplicem suscipiunt: *prima*, & *exterior* à *Peritonæo* habetur, quæ est portio *Adiposæ membranæ* : *altera* verò *propria* est, quæ *Renem subcenturiatum immediatè* cingit.

Vasa singularia suscipiunt *Renes subcenturiati*: nam *dexter* ferè semper *venam* à *trunco venæ Cavæ descendente* sumit, quam venam *Riolanus* non observavit: quia, loquens de *glandulis magnis*, *venam* ab *emulgentibus* recipere dicit: quod est falsum: nam in *dextrâ* parte, ut diximus, à *trunco venæ Cavæ* ferè semper *ramum* suscipit, in *sinistrâ* verò ab *emulgente ramo* satis conspicuo. *Arterias singulares* habet, sed *exiles*, tam in *sinistro* latere, quàm in *dextro* ab *emulgentibus*, quas, propter earum *exiguitatem*, *Riolanus* vel flocci fecit, vel non vidit. *Nervos* à *plexu nervorum sexti paris* recipiunt, qui multis ramis in *Renes* implantantur.

In *pueris majores*, quàm in *adultis*, patent, & portionem partis *superioris Renum* glomerant.

Usus

Vſus harum *glandularum* varius à multis recenſetur: nam alii ad *ſugendas humiditates ſuperfluas*, alii verò, ad recipiendum *humorem melancholicum*, deſtinatas eſſe affirmant. At mihi non probatur opinio affirmantium, *capſulas atrabilares* eſſe: quia ſi eſſent, de neceſſitate in *adultâ majores*, quàm in *tenellâ* ætate, obſervarentur: in *adultis* namque *humor melancholicus* præcipuè ſcatet. Cæterùm hoc veriſſimum eſt, quòd in *pueris majores* ſunt, quàm in *adultis*: unde neceſſariò dicendum eſt, eas non eſſe *receptaculum humoris melancholici*, ſed potiùs *ſeroſitatum*, ac *humiditatum*, cùm in *pueris evidentiores* ſint, cùm namque in ipſis *glandulæ Renales majores* appareant, creſcente verò puero, ac ceſſante *tantâ humiditate*, minores evadunt.

Habent *alias glandulas contiguas*, non ejuſdem tamen *coloris*, quæ prope *Vaſa magna deſcendentia* poſitæ ſunt, tum pro divaricatione *Vaſorum*, tum etiam pro recipiendis *humiditatibus excrementitiis* vicinarum partium.

Magnitudo Renum ſubcenturiatorum non ſemper eſt eadem: quoniam aliquando majores, aliquando minores exiſtunt.

Sequuntur *Vreteres* intra ſubſtantiam *Renum* orti, ac *duplici tunicâ* compacti: altera, quæ *ſuperior*, à *Peritonæo* nata *externa* dicitur: altera verò *propria*, *internaque* nuncupatur. *Canales teretes longi* ſunt, & *perforati.*

Principium suum habent à *Renibus*, ut diximus, quod principium *Infundibulum* dicitur, à quo *tubuli*, qui *carunculas papillares* investiunt, oriuntur.

Sunt positi inter *ramos arteriæ*, *& venæ emulgentium* per *Renes* disseminatos.

Venas, *arterias*, *nervosque exiles* suscipiunt à partibus *vicinis*, quæ *Vasa* ipsos *Vreteres* comitantia *nutrimentum*, *calorem*, *sensumque* ipsis tribuunt.

In *calculosis ampliores* sunt, quàm in illis, qui calculo non laborant.

Binos natura fecit, sicut & *Renes*, ut uno læso, alter officium præstet.

Positi sunt supra *musculum Psoas*, flexuosè tamen, & descendentes in *membranas laterales Vesicæ*, in parte *posteriori* implantantur, ipsamque perforant, quorum usus est *urinam* recipere à *Renibus*, & in *Vesicam* deferre, ut debito tempore inde expellatur.

Vreteribus succedit *Vesica*, *infimi ventris* organica pars, in *cavitate Hypogastrii* posita, in *Viris intestino recto*, & *glandulis prostratis*, *capsulisque*, & *vesiculis seminalibus adhærent*, in *fœminis vaginæ Vteri* in *superiori* parte, *ossibusque Pubis alligatur*.

Quæ *triplici tunicâ* est *composita*, quarum

Prima, quæ *Vesicam* vestit, à *Peritonæo* deducitur, imò in illâ parte *duplicatum Peritonæum* observatur.

Secun-

Secunda, quæ *media* eſt, *Carnoſa* appellatur, ob carnis ſimilitudinem. In ipsâ *fibræ* multæ conſpiciũtur:propterea *Aquapendens* hanc *tunicam*, ſive membranam, *muſculum* eſſe dixit, quo mediante urina expellitur, quia, inquit ille, licèt *muſculi Pyramidales* ad hunc uſum ſint deſtinati, attamen non *immediatè*, ſed, mediantibus partibus ſubjectis, ſicut *muſculi Abdominis*,hoc modo operantur. Dicendum eſt igitur, ſecundùm ipſum, *membranam mediam veſicæ muſculum eſſe*.

Tertia, quæ *interior* eſt, *mucoſa* ſubſtantia interiùs ſubſtrata eſt, ſicut *Ventriculus*, ne *urinæ acrimonia Veſicam* corrodat.

Dividitur Veſica in *cervicem*, & *fundum*.

Fundus eſt pars *ſuperior*, ac *latior* verſus *Abdomen*, cui *Vrachus*,mediante duplicatâ membranâ *Peritonæi*,ipſum veſtiente, alligatur,qui quidem *Vmbilico* valido nexu adhæret. Factus eſt *Vrachus*, ut ſuſtineat *Veſicam*, ne inferiùs labatur.

Cervix verò eſt pars *declivior*, *anguſtior*, & *carnoſior*, ubi *muſculus Sphincter*, ſive *conſtrictorius Veſicæ*, ſitus eſt.

Venas ſortitur, *arteriaſque* innumeras, à *ramis Hypogaſtricis venæ Cavæ*, & *arteriæ Magnæ* deſcendentium.

Ejus *temperamentum* eſt *frigidum* & *ſiccum*, ratione *membranæ*, à *quantitate* tamen Vaſorum,per ipſam diſcurrentium,*temperamentum* compeſcitur.

Nervulos quoque habet *vesica*, qui per ipsam disseminantur, tum à *ramo sexti paris interno*, tum etiam ab *osse Sacro*.

Habet prætereatria *foramina*, quorum *duo obscura* sunt, ac *minora* lateribus *fundi* infixa, per quæ *urina* ab *ureteribus* in *vesicam* ingreditur, nec regredi potest, obstantibus *valvulis*, quibus impeditur regressus: quod patet, dum inflatur *vesica*, ac distenditur: quia tunc nec *flatus* ipse, obstantibus *valvulis*, è foraminibus exire potest. *Tertium foramen* duotum majus est in *fine cervicis*, per quod urina expurgatur, clauditur tamen à *musculo Sphinctere Vesicæ*, ne sæper *involuntariè urina* exeat.

Est autem *musculus Sphincter Massa carnea ad latitudinem duorum digitorum*, quæ *cervicem vesicæ* transversim vestit.

Vesica in aliquibus *magna* est, & in *pueris* præcipuè: in aliis verò *parvula*, prout habitus corporis patitur.

Officium ipsius est *urinam* ab *ureteribus* recipere, donec ab ipsius *acrimoniâ*, vel à *copiâ facultas expultrix* excitetur, & per *urethram* expellatur.

Generantur, in *cervice vesicæ*, *carunculæ* aliquæ à *Gonorrhœâ*, & aliquando *ulcera*, quæ difficillimè curantur. Læsâ *vesicâ*, præcipuè in *fundo*, aut à *vulnere*, aut ab *ulcere*, vulnera *lethalia*, ulcera *incurabilia* sunt.

Sed quoniam inter *Renes* & *vesicam*, supra *verte-*

vertebras lumborum, & *principium ossis Sacri*, *trunci* tum *venæ Cavæ descendentis*, tum etiam *Arteriæ Magnæ* pariter *descendentis*, siti sunt, de ipsis hoc loco agendum est: nam, in extractione, tum *Renum*, tum etiam *Vesicæ*, ipsa vasa sine ullo impedimento educuntur, licèt *Riolanus* dicat, non esse ostendenda simul cum *Renibus* & *Vesicâ*, attamen quia Vasa, quæ tum ad *Vesicam*, tum ad *Renes* perveniunt, ab istis *truncis* nascuntur, & quia sine ullo impedimento demonstrantur, de ipsis hoc loco agendum esse duxi.

Vena igitur *Cava* postquam *emulgentes*, *Adiposam*, *subcenturiatam* tum *dextram*, tum *sinistram*, *spermaticasque* emiserit, *lumbares* quoque *tres*, aut *quatuor* producit, ex istis una, & aliquando duæ, *anastomosin*, cum *venis* à *Iugularibus internis*, *Spinalem medullam* comitantibus, ortis faciunt, postmodum *sacram* emittit, quæ aliquando à *trunco*, aliquando verò à *divisione* ipsius *trunci* oritur: nam quando *vena Cava* ad *ossis Sacri* principium pervenit, in duos dividitur *ramos*, quorum alter, qui *internus Iliacus* dicitur, in *multas propagines venarum* partitur, quarum una *Muscula* vocatur, nam per *musculos* præcipuè *gluteos* disseminatur: altera verò *Hypogastrica*, licèt aliquando *duas* observaverim, quæ ad *Vterum*, *Vesicam*, *Vaginam*, *Intestinumque rectum* pervenerat, ibique propè infinitis *ra-*

mulis terminatur. *Externus* verò *ramus*, qui *Iliacus externus* dicitur, producit & *Hypogastricam venam internam*, quæ, cum *Mammariâ internâ descendente*, in *musculis rectis anastomosin* ostendit, & *Epigastricam externam*, quæ supra pinguedinem *Abdominis* assurgens, cum *Mammariâ externâ* unitur, postmodum, perforato *Peritonæo*, per totum *pedem* spargitur, quam, cùm de *Vasis pedum* agemus, exactè discutiemus.

Arteria Magna descendens, postquam per *divisionem tendinum Diaphragmatis* ad *Abdomen* pervenit, *ramum* satis insignem emittit, qui *arteria Cæliaca* nominatur, paulò postea inferiùs, veluti distante digito ab eodem trunco, *ramus insignis* oritur, qui *arteria Mesenterica superior* vocatur, postmodum *emulgentes* nascuntur, à quibus *subcenturiatæ* & in parte *sinistrâ Spermaticæ*, in *dextrâ à trunco* scatent, sicut & *Adiposæ*, & sub ipsis *lumbares*, ex lumbaribus una, aut duæ eandem *anastomosin* cum *arteriis* à *vertebralibus* ortis, *Spinalem medullam* commeantibus, faciunt: at, in *medio lumbarium*, *Mesenterica inferior* principium sumit, quæ quidem, cum *venâ hæmorrhoidali internâ*, descendens ad *intestinum rectum* pervenit, ultimo loco *Sacra*, quæ in utroque latere *os Sacrum* attingit, & juxta *Venam* dividitur in *Iliacos ramos*, tum *internum*, tum *externum*: *in-*

ternus

ternus Hypogastricam, *Musculam*, *Vmbilicalemque* conficit: nam & ipsa *Vasa*, sicut etiam *venæ* per *musculos gluteos*, tum etiam per *Vesicam*, in *fœminis* per *Vterum*, *&* *Vaginam* sparguntur: *Vmbilicalis* verò in *Vmbilico* terminatur: *Externa* tum *Epigastricas*, tum *pudendam* facit, postmodum, superato *Peritonæo*, per *totum pedem* spargitur, & finitur.

CAPUT VI.

De partibus Generationis in Viro.

PARTIUM *generationis* apparatus, post *nutritioni* destinatas, sese nobis exhibent, quas adeò accuratè divinus ille Opifex efformavit, ut proli nihil deesse videatur. Construxit enim *Vasa semen præparantia*, *conficientia*, *deferentia*, *asservantia*, denique *ejaculantia*, quibus omnibus concurrentibus animal generatur.

Sunt igitur *vasa præparantia duæ venæ*, totidemque *arteriæ*, in utroque *latere* una.

Venarum dextra à trunco ferè semper *venæ cavæ descendentis*, *sinistra* verò ab *emulgentibus* nascitur: Natura tamen in ortu variat, quoniam non semper prædictæ *venæ eundem* ordinem servant, sed aliquando *dextra* ab *emulgentibus*, *&* *sinistra à trunco*, raò tamen, principium sumit. Sed bis, terve observavi

tres venas spermaticas oriri à *trunco venæ Cavæ* in *dextro latere*, quæ postea in *medio* itinere unitæ *unicam* efformabant, & in *testem* descendebant, quas coram multis ostendi.

Arteriæ ferè semper à *trunco arteriæ Magnæ* ortæ, aliquando tamen *sinistra* ab *emulgentibus*, unitæ cum venis membranâ *Peritonæi* involutæ descendentes, *anastomosin* in progressu cum *venis* patentem faciunt: dilatantur prope *Testem* ingressis *processibus Peritonæi* ista vasa, & figuram quoquo pacto *pyramidis* referunt, ideo *Pyramidalia vasa* nominantur. At si membranam auferamus, quâ involvuntur, *ramuli* multi implicati adinstar flagellorum vitis apparent, qui *Pampiniformia Vasa* vocantur. Adhærent ista ferè tota *Epididymidibus:* dixi *ferè tota*, quoniam *portiones aliquæ* istorum vasorum in *membranam Testium* implantantur.

Sunt autem *Epididymides corpora glandulosa, alba, duraque* à membranâ *Testium* involuta, supra *Testis partem superiorem* posita, continuata in *uno latere* cum *vasis præparantibus*, in *altero* cum *parastatis varicosis*, in *inferiori totam superiorem, & lateralem* partem *Testis* occupant: & aliquando tam magna sunt, ut veluti *Testis* supra *Testem* videamur. *Perforata* sunt, attamen foramen non tam *patens* est, quia si *sanguis* speciem *seminis* nancisci

eiſci debet, non *veloci curſu*, ſed cum aliquâ morâ in illâ parte, mediantibus aliquibus impedimentis, veluti valvulis, detinendus erat: poſtea *ſemen ſenſim* in *vaſa deferentia* tranſmittendum.

Succedunt *Teſtes*, qui pro *generatione*, ut dicam inferiùs, facti ſunt, non *rotundi*, ſed *ovales*, *duri*, ſubſtantiâ non *albâ*, ſed potiùs quodammodo *cineritiâ*.

Venas, *Arterias à vaſis Spermaticis* obtinent: *Nervos* verò à *ramo ſexti paris interni* recipiunt, qui cum partibus omnibus *cavitatum* noſtri corporis *conſenſum* habent: vidi enim *Teſtem læſum* eſſe, cujus læſione *convulſio*, *in maxillâ inferiori*, excitabatur.

Binos fecit *providus* Conditor, ut, uno impedito, alter officium præſtaret.

Temperamento calidi & humidi ſunt, licèt *dexter calidior* ſit *ſiniſtro*, ut omnes aſſerunt: unde *ſemen*, quod generatur in parte *dextrâ* ſemper *viros* efformat, propter *caloris abundantiam*, quem *dexter* poſſidet: in *ſiniſtrâ* verò *fœminas*

Siti ſunt extra *Abdomen*, ne continuò viri Venere ludant.

Teguntur tum à *membranis duabus communibus*, tum verò à *duabus propriis*.

Communium prima Scrotum eſt, quod ex *cuticulâ*, & *cute* conſtituitur, in *medio* veluti *ſutura*, *exteriori* tamen parte inſpicitur, ut

quoquo

quoquo pacto *dexter à sinistro* separari videatur, *pinguedine* caret: Natura enim has partes sine ipsâ construere voluit, ut faciliùs sustineri possint.

Secunda membrana communis immediatè sub *Scroto* est, ipsique adhæret, quæ ab omnibus *Rubra*, sive *Dartos* appellatur, quam portionem *membranæ Carnosæ* esse existimamus.

Propriarum prima Elythroides est, quam portionem *Peritonæi* esse diximus: nam, & *processus*, & *Vasa*, *Testemque* ipsum vestit. Dividi potest ista in aliam *membranam*, quæ à *Riolano Erythroides* dicitur: Nos tamen libentiùs pro unâ tantùm accipimus.

Huic *musculi Cremasteres*, sive *Suspensorii* alligantur, qui à *membranâ ossis Pubis* orti, in *membranâ* prædictâ terminantur.

Riolanus in Anthropog. libro 5. cap. 34. a-tuit, musculos *Cremasteres* ortum ducere à portione ultimâ *carnosâ Musculorum obliquè ascendentium:* quod tamen falsum est: nam à *membranâ* prædictâ oriuntur, ut multis nobilibus studiosis ostendi.

Facti sunt musculi *Cremasteres*, ut *sursum trahant*, ac *suspensos* detineant *Testes*: nam in *juvenibus* semper ferè *testes suspensi* tenentur, in *senibus* verò, tum ob *ætatem*, tum ob *caloris defectum*, *laxati*, testem inferiùs demittunt.

Secunda verò, quæ *Albuginea*, propter *al-bedi-*

bedinem, *Dura* ab aliquibus, propter *duritiem* dicitur, & ipsa *immediatè* substantiam *Testis* vestit.

Usus ipsorum *Testium* dubius est: nam *Aristoteles lib. 1. de Gener. animal. Cap. 4.* asserit, *Testes* factos esse pro pondere *vasorum*, ne *Vasa Spermatica* implicentur, his verbis; *Adjecti pendent eo modo, quo pondera textrices telis annectunt.*

Galenus lib. 13. de usu part. cap. 10. dicit, *Testes, cùm sint laxi, ac cavernosi; humorem, qui in vasis cœptus erat concoqui, incipientes rursus percoquunt:* cui *Riolanus* & ferè omnes *Anatomici* subscribunt: nam asserunt, factos esse ad recipiendum *sanguinem*, ipsumque in *semen* transmutandum: quæ opinio omnino est falsa: quia, licèt aliquæ *Venæ, à Spermaticis* ortæ, ad *Testem*, aut in *membranam* ipsius inserantur, dico; factos esse pro *nutriendâ substantiâ, & membraná* testium, quia postea portio *major* ipsorum *Vasorum Epididymidibus* annectitur. Igitur hæc opinio procedere non potest: nam dicant mihi, & præcipuè *Riolanus*, dum *in Anthropogr. lib. 2. cap. 31.* statuit suis verbis; *Itaque fatendũ est, semen in Vasis deferentis extremitate præparari, in ipsâ Testis substantiâ elaborari, in vasis ejaculantibus perfici.* Si *sanguis, per* vasa prædicta, substantiam *Testis* ingreditur, ut in *semen* transmutetur, de necessitate *alia foramina*, ultra

prædicta,

prædicta, inveniri debent, per quæ *ſemen* jam *confectum* poſſit exire, ac ingredi in *vaſa deferentia*: ſed nulla *vena*, nullumque *foramen* invenitur, per quod *ſemen* exire poſſit. Igitur *ſemen* in *teſtibus* non conficitur: ſeparavi enim multas *Epididymides* à *Teſtibus*, ſine *dilaceratione* & *Teſtis* & *Epididymidis*, & tamen nullũ foramen unquam reperire potui. Teſtes enim animalis *viventis* ſecui, in quibus nec *ſemen*, nec *ſubſtantiam ſimilem ſemini* inveni: in *Epididymide* autem ſubſtantiam *aquoſam albam* reperi, quæ *ſeminis* ruditer expreſſi ſpeciem continebat. Denuo *membranam à ſubſtantiâ Teſtis ſeparatam* candelæ accenſæ oppoſui, nec veſtigium foraminis apparuit, poſtmodum eandem membranam aquâ implevi, nec aqua per foramina exibat: unde neſcio, quomodo foramen inveniatur, per quod *ſemen* à *Teſtibus* exire poſſit, nec facilè mihi perſuadere poſſum, quod *Riolanus* aſſerit Cap. ſuprà citato, *Epididymides à Teſtibus ſemen exſugere*: quia *membrana*, quæ *Teſtes* veſtit, *craſſa* eſt ac *dura*, & *ſemen* non tam facilè per ipſam tranſudare poteſt. Ultimò nullam cavitatem, nullumque locum *Teſtes* habent, in quo ſemen conficere poſſint, nec in ſubſtantiâ *guttula* ipſius *ſeminis* reperitur: Nulli ergo mirum, ſi experimento innixus, hac in parte à Galeni ſentẽtiâ recedo, & opinor, *Teſtes* factos eſſe, pro fovendis calore partibus prædictis, ut faciliùs *ſanguis* in

ſemen

ſemen convertatur, &, *Ariſtotele* duce, pro *pondere Vaſorum Spermaticorum*; *Epididymides* autem deſtinatas eſſe, ad convertendum *ſanguinem* in *ſemen*, mediante *calore Teſtium.*

Epididymidibus conjuncti ſunt *Paraſtatæ Cyrſoides*, ſive *varicoſi.*

Riolanus in ſuis Animadverſ. Veſlingium carpit, aſſerendo *Paraſtatas varicoſos* inter *vaſa præparantia*, non autem *deferentia* eſſe cõnumerandos: quod tamen falſum eſt: nam, in principio *Vaſorum deferentium*, *Vaſa contorta* multis veluti *varicibus* conſpiciuntur, quæ in *præparantibus* non apparent, & licèt dicat, hanc eſſe doctrinam omnium Antiquorum, *Paraſtatas Cyrſoides* inter *vaſa præparantia*, & non *deferentia* connumerandos, nihilominus, pace *Antiquorum* & Doctiſſimi *Riolani*, *Veſlingius* veritatem docuit, ipſiuſque doctrinam optimo quidem jure, & experimento profitemur.

Paraſtatis varicoſis conjuncta ſunt *Vaſa* quædam *longa*, *alba*, ab omnibus *deferentia* dicta, quæ cum *Vaſis præparantibus*, mediante *membranâ Peritonæi*, uſque ferè ad *os Ilium*, aſcendunt: poſtea verò, diviſa inter *duplicaturam Peritonæi*, ipſique devincta *deſcendunt*, & ad *latera Veſicæ*, uſque ad *cervicem* ipſius, parte tamen *internâ*, perveniunt, quæ ibidem poſtea dilatantur &, mutato nomine, *Aſſervantia* dicuntur. Iſta verò prædicta *ſemen* deferunt,

deferunt ad *Vasa asservantia*, & non in ipsorum *extremitate semen* præparatur, ut *Riolanus* loco citato asseruit: nam *Vasa deferentia* post *Testes* sunt, unde *deferunt*, & non *præparant*.

Asservantia itaque *Vasa* sunt *capsulæ seminales* & *Vesiculæ*, quæ, mediante *membranâ*, annectuntur. Dicunt, in *Vesiculis semen aquosius*: in *capsulis* verò *crassius* morari.

Adhærent ipsis *glandulæ duæ duræ*, satisque *latæ* in *Cervice Vesicæ*, positæ in *interno* latere, quæ *semen* jam *concoctum*, statuto tempore, mediantibus multis *foraminulis*, adinstar *Cribri* ejiciunt, & *Vasa jaculantia* vocantur, sive *Prostratæ glandulosæ*.

At sciendum est, plures esse *ductus*, per quos *semen* fluit: quando enim ad *capsulas* fluxerit; portio, quæ in *capsulis* detineri non potest, ad *Vesiculas* per *foramen* pervenit, quod in *fine capsularum* est, ibique asservatur donec, datâ necessitate, iterum per eandem viam ad *capsulas* redeat.

Descendit *semen* à *capsulis ad Prostratas glandulosas*, per *foramen* exiguissimum, quod in parte *inferiori* latet, ut postea, statuto tempore, per *cribrosa* prædicta foramina exeat, & ad *Vrethram* perveniat.

Tandem *semen*, in ipso coëundi actu, in *Vrethram*, per foramen, quod est in fine capsularum transmittitur, unde *capsulæ seminales*,

les, *Vesiculæque* ex consensu omnium, *Vasa asservantia* dicuntur, *semenque* perfectè *conficientia, ejaculantia* verò *Prostratæ glandulosæ*: sed quoniam, ut diximus, *capsulæ* foramen habent, per quod in *Vrethram* semen fluere potest, & ipsæ *Vasa ejaculantia* dici possunt.

Riolanus non omnino *capsulas*, nec *Vesiculas asservantia Vasa* appellat in *Animadvers. contra Vesling.* sed ait, *semen* in *Testibus* asservari, donec per *Vrethram* ejaculetur: quod falsum est per ea, quæ suprà diximus, tum quia *Parastatæ Cyrsoides*, sive *varicosis*, qui continui sunt *Vasis* deferentibus, impediunt præcipitem seminis descensum: ex quo falsa deprehenditur *Riolani* opinio: & licèt subjungat, quòd *semen* in *capsulis*, & *Vesiculis* perfici non possit, quia inter *Vesicam*, *Intestinumque rectum* morantur; attamen ad istas partes multa *vasa* perveniunt, quorum calor aptus est, ad perficiendum *semen* jam elaboratum.

Ultimo loco sequitur *Membrum virile*, *Penis* etiam dictum, extra *Abdomen* positum, tum ex *duobus corporibus spongiosis*, tum *urethrâ* conflatum.

Est *tectum à cute, cuticulâ, membranâ carnosâ, sine pinguedine*, ut faciliùs ac citiùs erigeretur: quia *pinguedo tardum* & *grave* ipsum redderet.

Factum

Factum eſt membrum, tum propter *ejaculationem ſeminis* in *uterum*, tum verò ad *expurgandam* debito tempore *urinam*.

In aliquibus *longior Penis*, & *major* eſt, in aliquibus verò *parvum* ſe oſtendit, prout Natura provida, & deficiens fuit. Hic fortaſſe magis aptus ad *generationem*, & ratio eſt in promptu, quia *ſemen*, quò citiùs ejaculatur, ac in *uterum* pervenit, *majorem* obtinet *calorem*.

Nec objiciat aliquis, quòd, quando *Penis* eſt *longus*, faciliùs perveniat ad *orificium uteri*: nam hoc contingere etiam poteſt in *brevi* membro: quia, in *concubitu*, *uterus*, mediantibus *ligamentis*, movetur & deſcendit, recipiendo *ſemen* à *membro* ejaculatum.

Oritur Penis à margine *inferiori Oſſium Pubis*, ſeparato tamen corpore in *principio*, in *progreſſu* verò unito in *glandem* definit.

Tegitur Glans à *cute*, *cuticulâ*, *membranâque carnosâ*, quam *Præputium* vocant, quod in *inferiori* parte, mediante *fræno*, *Glandi* alligatur: ubi *ulcera Gallica* præcipuè, aliaque mala generantur.

Eſt igitur *Glans* pars *ultima Penis* à *Præputio* tecta, & dum quis *Gonorrhœa* laborat, tunc inflammatur *Præputium*, & *Glandem* ita tegit, ut medicamentis detegere neceſſarium ſit: ſed non debemus ſecare *Præputium*, ſicut *imperiti* quidam *Chirurgi* noſtri tempo-

ris,

ris faciunt, quia ſemper *Glans* detecta remanet.

Muſculos ſingulares duos membrum virile obtinet *longos, robuſtoſque*, qui quidem, ab *appendice oſſis Coxendicis*, lato ſatis principio nati, in ſubſtantiam *Penis*, valido & robuſto *tendine* ad latera inſiguntur, qui *erectores Penis* nominantur: nam membrum ipſum elevant.

Venas, arterias, & *nervos*, per partem *ſuperiorem* ſuſcipit, tum à *pudendis*, tum verò ab *Hypogaſtricis*, *nervos* ab *oſſe Sacro*, qui *duo*, aliquando etiam *tres*, ſatis *craſſi* per ſubſtantiam *Penis* dirimuntur: ſed obſervabilis eſt *Arteria*, quæ, per ſubſtantiam *ſpongioſam*, veluti *canalem* efformans, diſſeminatur, quam & *Fallopius* & *Veſlingius* notârunt: *Riolanus* tamen ipſam non obſervavit. Ego verò *ſemper* in *principio unam* obſervavi in *progreſſu diviſam*: cujus alter *ramus* per unam partem *ſpongioſam*, ſive corpus ſpongioſum, alter verò per alteram ſpargitur, quæ à *Naturâ* bipartita fuit, ut *ſpiritus* in majori copiâ ad *Penem* deſcenderent, utque faciliùs erigeretur.

Cæterùm *urethra* canalis eſt *cervici veſicæ* adhærens, per quem *urina ſemenque* exit.

Poſita eſt in *medio* duorum corporum *Penis* inferiori loco.

Eminentiam, ſive *carunculam* in principio obtinet, per quam *ſemen capſularum* expurgatur,

tur, quæ in *medio proſtratarum glanduloſarum* poſita eſt, ipſaſque dividens *pelliculam ſingularem* habens, inſtar *valvulæ*, ut impediat, ne *ſemen* egreſſum retrocedat,& *involuntariè* exeat. Caveant igitur, qui *Catheterem* in *Vrethram* imponunt, ne *valvulam* ipſam lædant: nam,eâ læsâ,*ſemen involuntariè* flueret.

Conſtat Vrethra ex *duplici membranâ*, quarum *externa craſſior* : *Peritonæi propaginem* eſſe dicimus : altera verò *interna tenuior*, & *propria* eſt, nigri veluti coloris, *ſenſitiva* valde, quæ ſi à *Gonorrhœâ*, aut ab *acri materiâ* erodatur, *dolores ſæviſſimi* excitantur, præcipuè in *fine membri*, *in Glande* ſcilicet, quo loco *cavitas*, veluti *cellula ſingularis* exiſtit, in quâ *ſemen corruptum* moratur, à quo *corroſio*, & *dolor* fit : hinc evenit, quòd *Gonorrhœâ* laborantes *dolorem* & *ardorem* eo loci patiuntur.

Movetur à *muſculis duobus Vrethra*, qui tum à *muſculo Spinctere Ani*, tum verò à *lateribus oſſis Coxendicis orti in Vrethram* implantantur, quorum officium eſt ipſam *dilatare*, unde quando conſtringitur *Anus*, *Vrethra* dilatatur:& hoc evenit,quia *muſculus Sphincter*, in *attractione*, & *conſtrictione* muſculos *dilatatores Vrethræ* deorſum trahens, valde in hoc motu *Vrethram* dilatat, & *Dilatatores Vrethræ* ſive *Acceleratores ſeminis*, & *urinæ* nominari poſſunt.

Riolanus

Riolanus in animadverſ. contra Veſlingium aliter ſentit: inquit enim, *non dilatare Vrethram*, ſed *comprimere Veſiculas ſeminales*: cui tamen ſubſcribere nequeo: nam, ſi iſti oriuntur à *muſculo Sphinctere Ani*, & ab *oſſe Coxendice*, ſicut ipſe, & alii *Anatomici* aſſerunt, verſus ſuum principium moveri debent, & ſi ad principium trahunt, non *comprimunt Veſiculas*, & *capſulas*, ſed *dilatant Vrethram*: nam deorſum tendunt. Cæterùm ſi *Veſiculæ*, & *Capſulæ* ab iſtis *muſculis* comprimerentur, *ſemper in attractione*, ſive in motu iſtorum muculorum, *ſemen* exiret, & *involuntariè* flueret. Ultimò numquam obſervavi, iſtos *muſculos* uſque ad *Veſiculas* pervenire: unde tutius eſſe arbitror aſſerere, *muſculos dilatare Vrethram, quàm comprimere Veſiculas & capſulas ſeminales.*

CAPUT VII.

De partibus Generationis in Muliere.

ARCANA providæ *Naturæ* in *fœminis*, fabrefacta *ad concipiendum*, ſedulò indagamus: nam, & ad *generandum ſemen*, *Vaſa præparantia*; ad *retinendum*, *Vaſa conficientia*; ad *excernendum*, *Vaſa deferentia*; & denique *loca deſtinata*, pro *perficiendo fœtu* conſtituit.

Sunt

Sunt itaque *vasa præparantia duæ venæ*, totidemque *arteriæ*, quæ, ſicuti in *viris*, ita in *fœminis*, eundem ordinem ſervant: quoniam, & ab *emulgentibus ramis* in *latere ſiniſtro*, & in *dextro* à *trunco venæ cavæ*, variante aliquando naturâ, naſcuntur.

Arteriæ ferè ſemper à trunco *arteriæ Magnæ* oriuntur.

Deſcendunt tam *venâ*, quàm *arteriâ* in *utroque latere*, & prope *teſtem*, dum dilatantur membranâ involutæ, *vaſa Pyramidalia* efformant: nam, ipsâ ablatâ, *Pampiniformia* nominari poſſent: quoniam *venâ* & *arteriâ* ſimul implicantur.

Dividuntur iſta *vaſa* prope *Teſtes*, quorum *rami* aliqui ad *fundum uteri*, aliqui verò ad *ſubſtantiam Teſtium*, aliqui ad *Tubos* per *ligamenta lata*, perveniunt, in quibus partibus terminantur.

Sunt igitur *Teſtes duo corpora, ad colorem album tendentia, non ovalia*, ſicuti in viris, ſed potiùs *longa, & plana*, veluti multis *glandulis, veſiculiſque formata*.

Adhærent teſtes Vtero, mediante *ligamento membranoſo*, quod *Veſlingius* perforatum eſſe dicit: nam credit, portionem *ſeminis*, per ipſum, in *uterum* excerni, quod contrarium experientiæ apparet: nam ſemper hoc *ligamentum imperforatum* obſervamus, in *ſuperiori parte vaſis Spermaticis* annectuntur, poſtmo-

poſtmodum *membranæ ligamenti lati*, &, interveniente *membranâ*, ejuſdem *ligamenti Tubis*.

Teguntur Teſtes à membranâ communi Peritonæi, quæ ſuperiùs locum obtinet, deinde à *membranâ propriâ*, *tenui* tamen, quæ *immediatè Teſtem* glomerat, qui quidem *Teſtes conficientia vaſa* nominantur: quoniam in ipſis conficitur *ſemen*, quod ab aliquibus *vaſis*, à *Teſte* ortis, per *membranas ligamenti lati* diffuſis, *albo colore* præditis, *Tubas* ingredientibus, fertur ad ipſas, quæ *vaſa deferentia* dicuntur: quia *ſemen* à *Teſtibus* receptum in *Tubas* ferunt, quo in itinere meliorem perfectionem acquirit. Vidi in *fœminâ Teſtem in dextro latere* ad magnitudinem *ovi gallinacei*, *ſcroſitate* plenum, & dum mulier viveret, ſe eſſe gravidam ajebat. In alterâ *muliere Teſtes* cum *ligamentis*, & *Tubis* ita implicatos, ut veluti, ſine diſtinctione, una maſſa carnea videretur.

Poſt *Teſtes* ſequuntur *Tubæ*, duo ſcilicet corpora *dura*, *longa*, *curva*, & *flexuoſa* in fine verſus *Teſtes tendentia*, licèt tamen ipſos non attingant.

Colorem habent, cujus eſt *Vterus*, licèt à *ſemine*, quod in ipſis moratur, quodammodo *colorem* ſuſcipiant.

In quarum *medio*, veluti *portio nervea* obſervatur.

Perforatæ ſunt verſus *Vterum*: at verſus *Teſtes cœcæ.*

Oriuntur ab *Vtero*: nam *foramen ſingulare* habent, per quod *ſemen in uterum* deſcendit.

Alligantur membranæ, quæ in *medio ligamenti lati* eſt, in *ſuperiori parte rotundi.*

Tubæ itaque *vaſa aſſervantia*, & *ejaculantiæ* appellari ſolent: nam *ſemen* conſervant elaboratum, quò uſque tempore ſtatuto ipſum ad *uterum* tranſmittant. Sunt igitur iſtæ viæ, per quas *ſemen fœmineum* ad *uterum* tendit.

Aliqui tamen dicunt, ab ipſis *Tubis* oriri *canalem*, in *Prægnantibus* ſolùm patentem, qui, ſupra *uterum deorſum porrectus*, in *cervicem* ipſius inſeratur. Attamen hunc *Canalem*, uſque adhuc, invenire non potui in *nonprægnantibus*, & *utero gerentes* non ſecui, licèt conſentaneum ſit, quòd in mulieribus gravidis, non exeunte *ſemine* per *os uteri*, tempore coitus, per alteram viam excernatur.

Riolanus, in Animadverſionibus contra Veſlingium, jactat, ſibi deberi *inventum cornu uteri*, immemor quid ſcripſerit *Fallopius*, *in obſervationibus Anatomicis paginâ mihi 262.* qui ait, *meatus verò iſte ſeminarius gracilis, & anguſtus admodum oritur nerveus, ac candidus à cornu ipſius uteri &c.*

Alligantur Tubæ utero, qui *organica infimi ventris*, ſive *Hypogaſtricæ* regionis pars appellatur.

Poſitus

Positus est inter *intestinum rectum*, & *vesicam*, à *membranâ* tum *communi*, tum *propriâ tectus*.

Communis à *Peritonæo* nata, subjectâ propriâ mediante, ipsum cingit.

Secunda, quæ *propria* est, substantiam ejus glomerat.

Major est *uterus in adultis*, quàm in *puellis*, at *major* in iis, quæ *facilè utero* gerunt, in *senibus condensatus parvus*, *duriorque* observatur.

Substantiam densam, sed *porosam*, & veluti *spongiosam* obtinet, ut in *gravidis*, ad magnitudinem *fœtus*, dilatari possit, &, licèt dilatetur, *crassitiem singularem* retinet.

Dividitur in *fundum*, & *cervicem*, licèt tamen aliqui adjungant *Vaginam*, & *pudendum muliebre*: at satis est *proprium uterum* in duas partes prædictas dividere.

Fundus uteri latus est, & *rotundus*.

Cervix verò *strictior* evadit, estque *cucurbitæ Chirurgi* valde similis.

Venas suscipit & *arterias*, tum à *vasis præparantibus*, ut superiùs diximus, tum ab *Hypogastricis*, à *venâ Cavâ*, & *arteriâ Magnâ* ortis, quarum aliæ per *substantiam Vteri*, *Vaginæque* disseminantur: aliæ verò per *partem lateralem fundi Vteri* tendentes, & facto quodammodo *gyro* cum *Spermaticis*, quæ ad *Vterum* perveniunt, conjunguntur, & postea u-

 nitæ,

nitæ, & *implicatæ* per *fundum uteri* dirimuntur. *Factæ* ſunt tam *Venæ*, quàm *Arteriæ* tum ad *nutriendas partes*, *caloremque fovendum*, tum ad *ſanguinem retinendum*, quò uſque ſtatuto tempore, aut à *copiâ*, aut à *qualitate* excitatus, per *uterum*, *Vaginam*, & *vulvam* fluat, & denique, dum *fœtus* in *utero* moratur, ad *ipſum nutriendum*: quia *ſanguis menſtruus*, qui debito tempore fluere ſolebat, dum mulier *utero* geſtat, non fluit, ſed pro *nutritione fœtus* retinetur. Reperiuntur tamen mulieres, quæ licèt *utero* gerant, *menſes* in ipſis *in totum* non ſupprimuntur: nam abundant *majori copiâ ſanguinis*, quam ad *nutriendum fœtum* requiratur: & licèt *uterus* clauſus ſit, ut ab ipſo nihil exire poſſit, attamen, à *vaſis* ad *vaginam* tendentibus, *menſes* expurgari poſſunt, licèt per *uterum* non tranſeant.

Riolanus in Animadverſ. ſtatuit, *Hypogaſtrica vaſa Spermaticis* infra, & ſupra *uterum* jungi, ex ipſo depromptum eſſe: tamen *Fallopium* legi, in loco ſuprà citato, hanc *anaſtomoſin* ſic explicantem; *At ſciendum eſt, quòd iſta vaſa, antequam omnia diffundantur per uterum, junguntur cum aliquot ex inferioribus, & ita juncta in partem fundi prope cervicem inſeruntur.* Per iſta *vaſa Fallopius* intelligit *portiones Spermaticorum*: nam, parum ſupra hæc verba, *Vaſa Spermatica* explicat.

Nervos

Nervos uterus ſuſcipit *duplicis generis*, tum à *propaginibus externis rami ſexti paris interni*, tum verò ab *oſſe Sacro*, qui quidem per *uterum* diſſeminantur, ut *vivere*, *ſentire*, *nutririque* poſſit.

Quatuor uterus ligamenta poſſidet; *duo lata*, totidemque *rotunda*, ad *motum uteri* deſtinata.

Primum ligamentum, in utroque *latere* unum, *Peritonæi* expanſio, eſt *membranoſum* inter *tubas*, *teſtes*, *uterum*, *Os Ilium* poſitum, iſtiſque partibus alligatum, *alarum veſpertilionum figuram* repræſentat, quod *ligamentum* nihil aliud eſt, niſi *membrana*, in quâ *vaſa* illa *deferentia* jam dicta morantur.

Secundum ligamentum in *utrâque parte unum rotundum*, quod aliàs dicitur *nervoſum* ab *utero* natum, ſurſumque inter *duplicaturam Peritonæi porrectum*, ſupra *oſſa Pubis bipartitur*: nam unâ portione *Clitoridi* devincitur, altera verò portio, *membranoſa* facta per *muſculos femoris* dirimitur. Hinc evenit, quòd, quando mulieres præ dolore, in *fundo Abdominis*, excitato conqueruntur, ipſum ferè ſemper per *totum femur*, & præcipuè inter *articulationem Tibiæ*, *& Femoris* patiuntur.

Ligamenta rotunda in puellis plena ſanguine obſervavi. Hac de causâ, dicunt, hęc *ligamenta in fœminis* eſſe *perforata*: unde, quando *bubones* in *fœminis* excitantur, per *ligamenta rotun-*

da, *materia* etiam ad *Inguina* pervenire poteſt.

Movetur uterus ſurſum, *&* *deorſum*, à *ligamentis* prædictis, quæ ſi relaxantur, *uterus* in *vaginam*, & aliquando extra *pudendum muliebre*, poteſt exire, ut in *Xenodochio Patavino* bis, terve mihi accidit, quem repoſui, & medicamentis *adſtringentibus*, Deo favente, patientes ſanatæ fuêre.

Iis perluſtratis, ſecandus eſt *uterus*: nam in *fundo Cavitas exigua* apparet, quæ, quâdam interveniente *rimulâ*, *rudem diviſionem* exprimit, in cujus *utroque latere foramina parvula*, *Tubas* ingredientia, obſervantur, per quæ, ut diximus, *Semen* in *uterum migrat*: at in *cervice foramen exiguiſſimum* patet, per quod *ſemen* ingreditur, ingreſſo clauditur quò uſque à *fœtu* dilatatur.

Temperamentum frigidum & *ſiccum* habet, quia ferè *membranoſus* eſt, ſed, à *calore vaſorum*, *ipſum ambientium*, *attemperatur*; cujus uſus eſt recipere *Semen*, quo poſtea fœtus generatur.

Naſcuntur in ipſo *cancri*, qui, *dolores ſæviſſimos* excitantes, ad mortem uſque patientes adducunt, aliaque *ulcera*, *præcipuè* à morbo *Gallico*, aut à *Pituitâ ſalsâ*, quæ difficillimè curantur.

Adhæret, ut diximus, *uterus in ſuperiori parte veſicæ*, *in inferiori Inteſtino recto*; non tamen in *fundo*, ſed in *cervice*: nam *fundus ipſius*

psius uteri separatus ab istis partibus est, ut semper oportuno tempore dilatari possit à *lateribus*, *ligamentis* tum *latis*, tum *rotundis*, & *vasis* jam dictis, in *anteriori parte vaginæ*, quæ *extremitas uteri* ab omnibus dicitur, *collumque matricis*.

Est autem *vagina substantia laxa ferè membranosa*, *intus mollis*, *multis rugis* prædita, in illis *præcipuè*, quibus non tam *frequens* est *coitus*: nam à *continuâ fricatione rugæ istæ relaxantur*, & hinc evenit, quod ferè numquam *Meretrices utero gerunt*, quia *Semen* neque *implicari*, nec *detineri* potest in *vaginâ*, *relaxatis rugis*, à quibus si non detinetur, nec in *uterum* ingredi potest.

Dilatatur vagina, & *constringitur* alicujus rei *ingredientis*, & *egredientis accessu*: nam cùm *membranosa* sit, hoc *sine difficultate* fieri potest.

Alligatur in superiori parte cervici vesicæ, in *inferiori verò intestino recto*, ita tamen, ut ab *intestino* separari possit.

Venas, *Arterias*, *Nervos suscipit à vasis*, quibus & *uterus*.

Vsus ipsius est *recipere membrum virile*, *semenque* ab ipso jaculatum.

Ultimo loco *pudendum muliebre*; *Natura*, *Vulva*, *conus* appellatum, apparet, quod in *internam* & *externam* partem dividitur.

Externa labia Vulvæ, *eminentiæ* scilicet *ex-*

ternæ nuncupantur: pars verò *superior*, cui pili adnascuntur, *mons Veneris* nominatur.

In internâ duæ sunt eminentiæ, figuram Nympharum Antiquorum efformantes, quæ à similitudine *Nymphæ* dicuntur, supra quas, *internâ* tamen parte, *meatus urinarius* residet. *Tegitur* iste à *carunculâ singulari*, ne *injuriosum* aliquid *Vesicam* ingrediatur.

Labia, & *Nymphæ* factæ sunt, ne ab *externis injuriis Pudendum muliebre* lædatur.

At *supra istas partes*, in *externo* scilicet loco, in regione *ossis Pubis tria corpora* sunt, quorum *duo* satis *spongiosa* patent, ex quibus omnibus *membrum* veluti *virile* constituitur, quod quidem Auctores *Clitoridem* appellant, à *lateribus ossis Pubis*, prope *Coxendicem duplici ortu principium* sumens, in progressu juxta *foramen* ipsius *vesicæ*, inter *unionem cartilagineam ossium Pubis*, ipsique adhæret, facto in *elatiori parte vulvæ*, veluti *Balano* sive glande, terminatur. *Duo* igitur *crura* obtinet, sive duos *musculos*, qui non verè *carnosi*, sed potiùs *spongiosi*, ad *nigrum* colorem tendentes, observantur. Isti in progressu uniti unum corpus efformant, quod figuram *glandis*, à pelliculâ *singulari* tectum, absque *foramine*, repræsentat. *Est factum* hoc corpus, ut dicunt, ad *excitandum Veneris appetitum*.

Riolanus, in descriptione *Clitoridis*, reprehendit *Veslingium*, dicens, eum numquam *Clitoridem*

toridem vidiſſe: *Veſlingius* tamen meliùs ipſam deſcribit, quàm *Riolanus*: Quatuor enim *Muſculos Riolanus Clitoridi* aſſignat, & poſtea *corpora ſpongioſa*: quod falſum eſt, quia in illâ parte non, niſi aliqua *caro* non *Clitoridi*, ſed *vicinis partibus* unita apparet, quam ſi *ſecare* volumus, & in *muſculos dividere*, totam dilaceramus: Deinde *caro* illa, quam *muſculos Riolanus* appellat, non continuatur *Clitoridi*, ſed *Vaginæ* videtur annexa: unde potiùs dicamus, eſſe *portionem carnoſam* in *externâ parte* ipſius *Vaginæ*, quàm *muſculum Clitoridis*. *Clitoris* igitur *tria tantùm* corpora obtinet: *duo à lateribus ſpongioſa*, è quibus *tertium* conſtituitur, quod *membrum virile* dicitur, & dum *mulieres vivunt*, *majorem* habent *Clitoridem*, quia *maxima copia ſpirituum* abundat, dum verò *mortuæ* ſunt, *parvula, & exilis eſt.*

Venæ, Arteriæ, Nervique ſupra ipſam à partibus vicinis diſſeminantur, ut *ſenſum, vitam, & nutritionem habeat.*

Ultimo loco *Hymen* in *Virginibus* ſuccedit: at, quia de *Hymene Anatomici* ferè omnes multa ſcribunt, ego paucis referam, quid hoc brevi tempore obſervare potuerim; *Hymenem tres Carunculas eſſe non omnino unitas in medio*, ut *rudem figuram floris* repreſentent, *lateraliter* tamen, *membranulâ* mediante, *unitas tumidaſque*, & ſatis *apparentes.*

 Fora-

Foramen Natura reliquit in *medio, ut menstruæ expurgationes* exire, ſine *floris dilaceratione*, poſſint: quod *foramen anguſtum* eſt, videlicet, dum *membrum virile* ingreditur, *vi dilatari* debent *carunculæ*, *membranaque frangi*, & propter hanc cauſam *ſanguis* exit, fracto poſtea *Hymene*, in principio ſignum *caruncularum* apparet, in progreſſu *parvulæ* evadunt, & aliquando *nullum ſignum* ipſarum inſpicitur. Et hoc de *Hymene*: nam multas puellas ſecui, in quibus prædictas *eminentias*, cum illâ *membranâ*, tantummodo inveni.

CAPUT VIII.

De Fœtu Humano.

AD *generandum fœtum* multa concurrunt, *membrum virile* ſcilicet, *Pudendum muliebre, vagina, uterus*, & denique *ſemen*, ſecundùm Medicos, *Maris & Fœminæ*.

Semen autem intromittitur in *uterum*, mediante *membro virili*, quod, cum *ſemine fœmineo* unitum, *fœtum* incipit elaborare. Clauditur *foramen cervicis uteri*, ne egredi, & ingredi quidquam poſſit, in eoque formatur *ſubſtantia* quædam à *virtute*, & *calore ſeminis*, concurrente *calore fœminæ*, quam *Embryon* vocant, *rude quoddam humani corporis principium*, implicatum tamen, & veluti multis *filamentis* inſperſum, ad figuram *formicæ majoris*,

majoris, in quo *principium omnium facultatum*, ex *Arist. lib. 2. de Generat. Anim. cap. 1.* *Cor* ſcilicet apparet, ſicut in *Ovo* pulſans obſervavimus: poſtmodum aliæ partes generantur.

Subcreſcit fœtus, nutriturque à ſanguine Matris, qui *copiosè*, pro *fœtu nutriendo, & augendo*; concurrit.

Aucto, multæ partes enumerantur, quæ *fœtum* uſque ad mortem comitantur, multæ verò, quæ, poſtquam in lucem editus eſt, obliterantur.

Secundi generis eſt *umbilicus*, qui *ductus à membranâ* conſtituitur, per quem tum *Arteriæ*, tum *vena* ad *uterum* perveniunt: Eſtque abſque *Nervis*, ut ſenſu omnino careat.

Oritur vena umbilicalis à trunco venæ Portæ intra *Hepar*, & ab ipſo egreſſa, per *internam* partem *Abdominis Peritonæo* involuta, verſus *umbilicum* ſe porrigit, &, in *medio Abdominis*, cum *arteriis umbilicalibus*, *urachoque* conjungitur.

Vidi aliquando, *venam umbilicalem duo principia* obtinere: unum ſcilicet à *venâ Portæ*, alterum verò à *venâ Cavâ*, quod rariſſimum eſt.

Duplex eſt in *Animali*, in *Homine* verò *ſimplex*, ſed *latior*, ut *ſanguis*, in *maximâ copiâ*, per ipſam, ad *Hepar*, pro *fœtu* nutriendo, aſcendat.

Arteriæ umbilicales, in *fine Iliacarum arteriarum internarum*, prope *Hypogastricas* ortæ, *geminæ* sunt, sed non tam *magnæ*, sicuti *vena*, quia *duplici viâ sanguis*, ad fovendum *calorem Fœtui*, pervenire possit.

Riolanus in Lib. de Fœtu, Cap. de vasis umbilicalibus dicit, quòd *Arteriæ* prædictæ *duos ramos* obtineant, quorum *unus* ab *Iliacis Arteriis internis* nascitur, *alter* ab *Hypogastricis* oritur, & postquam *Fœtus* in lucem editus est, *Vasa* ista obliterantur, & *ramus*, qui ab *Iliacis* oritur, frangitur, solusque ab *Hypogastricis* ortus remanet: experientiâ tamen contrarium evenit: nam licèt, tam *vena umbilicalis*, quàm *arteriæ* obliterantur, attamen non franguntur, ut in omnibus *cadaveribus* observavimus, & si diligentiùs observabit *Riolanus*, *unum* tantùm *ramum* habere *Arterias umbilicales*, inveniet.

Ultimo loco *Urachus* succedit, qui quidem ab *Anatomicis Canalis* dicitur, per quem *urina* excernitur à Fœtu, dum in *utero Matris* est: attamen *Canalem* istum, sive perforationem, numquam invenire potuimus, sed veluti *ligamentum membranosum* observavimus. Etiamsi tueantur, quòd, postquam *Fœtus* in lucem editus est, *foramen Urachi* evanescat, & in *ligamentum* evadat; cur, si obliteratur *Urachus*, unà cum eo *vena*, & *arteria umbilicalis* non obliterantur: nam, edito *Fœtu* in lucem,

cem, usum suum amittunt & istæ *venæ*, & *arteriæ foramen*, per aliquot dies, habent. Igitur & ipsum *Vrachus* habere deberet, & si non habet, *ligamentum* potiùs *vesicæ* appellandus est.

Oritur itaque à *fundo Vesicæ*, *&* *sursum porrectus*, inter *duplicaturam Peritonæi* in *umbilico* terminatur, à *naturâ* productus, ut *vesicam* sustinere possit.

Sed difficultas oritur, per quam viam *Fœtus*, dum in *utero*, est, mingat? nam aliqui credunt, *urinam* detineri in *vesicâ*, quò usque exit *Fœtus*: in lucem enim editus in maximâ copiâ urinam expellit. Alii verò opinantur, præcipuè *Riolanus*, quòd *Fœtus*, postquam est formatus, & animatus, *voluntatem* habeat: *voluntas* verò non ab *intellectu*, sed à *sensu* movetur: & si à *sensu*, ergo per *virgam* mingere potest: quam rationem corpus corroborat, & inquit, in *membranis uteri* non solùm *urinam*, sed etiam *fæces* ejaculatas vidisse. Igitur melius dicere est, quòd *Fœtus* per *virgam* mingat, & quòd *urina* in *membranis* moretur.

Sunt itaque *tria vasa & unum ligamentum, in Abdomine Fœtus: extra verò Abdomen*, dum in *utero* est, *tria tantùm vasa*, sine *ligamento*, contorta, implicata, & veluti intorqueata, ne *sanguis impetuosè à fœtu* attrahatur, sed *sensim*, & sine vasorum disruptione post-

poſtmodum, ut, in contorto itinere, ſanguis majorem elaborationem acquirat.

Aſcendunt iſta *vaſa Peritonæo* involuta, per *thoracem*, &, *facto flexu* circa *collum*, imò ipſi alligata, denuo deſcendunt, & inter *Chorion*, *Amnion*, *membranas* multis radicibus *finiunt:* ſed, quia inter ipſas aliqua ſubſtantia *carnis* reperitur, *Placenta* in *fœminis* dicta, in *animalibus* verò *Cotyledones*, licèt multi de iſtis dubitent, attamen quia in *Fœminis Cotyledones* non reperiuntur; *Cotyledoneſque* ferè ab omnibus Auctoribus *fines vaſorum* dicuntur, *Placenta* igitur, in quâ *Vaſa umbilicalia* finem ſuum imponunt, *Cotyledones in brutis* appellantur, quæ tum *ramos venæ umbilicalis arteriarum* recipit; tum etiam *Vaſa*, quæ ad *uterum* feruntur, per quæ *ſanguis* in ipſam *Placentam* defertur, qui quidem licèt tam *ſpiritoſus*, quàm *venoſus* miſceatur, attamen *arterioſus* à *ramis arteriarum umbilicalium*, *venoſus* verò à *ramis venæ umbilicalis*, per ſubſtantiam ipſius *Placentæ* diſſeminatis, rapitur, &, quod *fæculenti* remanet, ad nutritionem *Placentæ*, conſervatur.

Iſta igitur *Placenta* inter *duas membranas* moratur, quarum *prima & externa Chorion* dicitur, *dura* eſt, & *ruvida* in *ſuperiori parte:* in *internâ* verò *lævis*, & *mollis*: *Tegit Fœtum* non *immediatè*, ſed *alterâ* medi ante *membranâ*, quæ *Amnios* appellatur.

Iſta

Ista verò statim *Fœtum* tegit *subtilior, pellucida*, & *mollis*.

Oriuntur istæ *membranæ à superficie Seminis* concrescente, ut ferè omnes asserunt, sicuti in *Placentis* igni appositis crusta quædam subcrescit, ita etiam in *Fœtu à semine* prædicto *placentæ* generantur.

In secundâ detinentur & *Lotium*, & *sudores* à *Fœtu* secreti, in quibus *humoribus* puer natat.

Detinentur *humores* isti eo loci, ut, tempore partus, *uteri partes* irrigent, ipsásque humectent, ut meliùs *Fœtus* exire possit.

At, *in animalibus*, *tertia membrana* reperitur, quæ *Allantoides*, sive *Farciminalis* vocatur, quam dicunt factam esse ad recipiendam *urinam*, in *utero* tamen *Fœminarum* non reperitur.

Istæ sunt partes, quæ *in exitu* pueri oblitterantur. Sed *de situ* corporis, ac quomodo *Fœtus* in *utero* moretur, dicamus.

Stat igitur hoc modo; *Caput in fundo uteri* positum est, quâ parte *uterus* magis dilatatur; *Brachia* ad *latera* in fine *costarum spuriarum* morantur. *Volæ manuum* supra *genua*, *Patellas* scilicet *fœmoris*. *Pedes nates* attingunt: *Facies* supra *partem superiorem manuum*; *Nates* inter unum, & alterum *Femur* pendentes existunt, ita ut, quando *tempus est, ut in lucem exeat*, dum in hoc situ moratur,

tur, *immediatè* ad *os uteri*, ſe ipſum volvendo, perveniat.

Sed difficultas oritur; *an*, *in ipſo pueri exitu*, *oſſa Pubis mulierum dilatentur?* nam *Riolanus libro de Fœtu abſolutè fatetur*, *ipſa dilatari:* dicit enim, ſe obſervâſſe in *fœminis ligamentum*, à quo iſta *oſſa* alligantur, non tam *durum* eſſe, ſicuti in *viris*. *Secundò* quòd, tempore *partus*, *conjunctio* iſtorum *oſſium à materiâ* ſuprà citatâ in *membranâ* retentâ emolliatur, ut *Oſſa* poſſint dilatari: quam *opinionem* licèt à multis *ſcriptoribus* confirmari aſſerat, mihi tamen non arridet, quia *ligamentum* tam *Maris*, quàm *Fœminæ* pari difficultate ſecatur, ut experientiâ patet, nec umquam potui reperire viam, quâ materia jam dicta pervenire poſſit, ad *emollienda ligamenta oſſium Pubis*.

Neque dicant, poſſe hanc *materiam*, ad *oſſa Pubis*, per *poroſitates* ferri: nam hoc eſt miſerorum refugium: quia, ſi debet brevi tempore in *maximâ copiâ* confluere, ut *Oſſa* valido nexu unita emolliantur, & dilatentur: hoc per *poroſitatem* fieri non poteſt, ut accidit, ſi aliquando oſſa noſtri corporis extra ſuum ſitum deveniant, hoc provenit à *materiâ deſcendente*, ad illam *partem* ſpatio temporis, & cum *maximâ difficultate*. Non igitur, *brevi momento*, *oſſa Pubis* à *materiâ* dilatari poſſunt. *Præterea* quando *oſſa*

ossa Pubis dilatata fuissent, natura nimis ingeniosa esset, si statim ad pristinum statum ea reduceret, ac uniret, sed ut semper observavimus, *ubi ossa dilatantur, callum natura efformat:* unde, quando in *primo partu ossa dilatata* forent, difficilè in *secundo partu* dilatarentur, propter *calli* impedimentum. *Denique* in junioribus *fœminis*, & *præcipuè* in illis, in quibus *ossa Pubis depressa* sunt, non tam inhumana operatio adhiberetur, ut est *partus Cæsareus*, qui præcipuè in *Galliâ*, ut ferunt, felici cum successu adhibetur, & fit, quando, propter viæ angustiam, partus in lucem prodire non potest; ideo si *ossa Pubis*, licèt depressa essent, ut ajunt, dilatarentur, *partus Cæsareus* non fuisset inventus; quoniam *via patens*, & *magna* semper esset, & *Fœtus cum felici successu exiret*. Idcirco censeo, ista dilatari, ac distingui non posse; credo tamen, *humores* prædictos & *Vaginam*, & *Vulvam emollire*, quæ partes, cùm sint *membranosæ*, potiùs, quàm *carnosæ*, facilè diducuntur, *præcipuè retrocedente osse Coccyge*.

Secto Abdomine, & vasis umbilicalibus examinatis,ut affabre *Veslingius* suo loco adumbrat, *ventriculus* apparet quodam *succo albicante* inspersus. Ideo credere debemus, ipsum *sanguinem* per *vasa* attrahere, &, dum *sanguis* in *ventriculo* est, propter *facultatem*

chylifi-

chylificandi, quam obtinet, *in chylum ipsum vertit*: nam, licèt *sanguis*, qui, per *vias* suprà dictas, pro *fœtu nutriendo*, ad ipsum provenit, in corpore *matris* & factus, & purificatus sit; attamen cum *temperamento* pueri non tam *exactè* coadaptatur: ideo, & *Ventriculus chylificationem* optimè facit.

Tectus est *Ventriculus* ferè totus, præcipuè in *elatiori parte*, à *parenchymate Iecoris*, quod quidem aliquando non solùm ipsum tegit, sed *Lieni in puero*, validissimo nexu, adhæret.

Lien verò in *sinistrâ parte* positus *parvus*, sed *longus*, figuram *linguæ bubulæ* legitimam obtinet.

Intestina tenuia cum crassis corpus ferè semper *septies* adæquant.

In tenuibus, ut *Veslingius* optimè observavit, *excrementa flava*, *pituitosa* invicem collecta reperiuntur: *in crassis nigra duriuscula*, quæ *verè fæces* dici possunt, inveniuntur, quorum *Cæcum ferè semper majus est in pueris, quàm in adultis*, in quo *fæces* stabulantur: attamen non tam *semper in pueris magnum est*: quia & in ipsis exguissimum observavi. Igitur si, in *intestinis crassioribus*, *fæces* reperiuntur, de necessitate *chylificatio*, *in Ventriculo* fit, ex illo *sanguine*, qui ab ipso rapitur.

Pancreas sub *Ventriculo* positum *colorem album* obtinet, & veluti *Chylus concretus* videtur.

Renes

Renes, in *utroque latere*, multis quasi *glandulis* formati, manifeſtè patent: ipſis *ſubcenturiati Renes* annectuntur: imò *partem ſuperiorem* ferè *mediam Renum* occupant. *Majores* ſunt, propter rationem adductam, dum de ipſis aliàs egimus.

Vreteres patentes ſunt *albi*, ſatiſque *lati*.

Vterus in puellis optimè *conſpicuus* eſt: attamen quodammodo parum depreſſus.

Ligamenta ipſius, tum *Tubæ*, & *Teſtes* bene apparent: nam, licèt *Teſtes exigui* ſint; attamen ſubſtantiam *duriuſculam*, *albamque* obtinent.

Ligamenta rotunda, ſanguine plena.

Glandulæ, quæ in *Meſenterio* ſunt, meliùs in *pueris*, quàm in *adultis*, in maximâ copiâ manifeſtantur, quia *Meſenterium in pueris* ferè nullâ *pinguedine* præditum eſt.

Nervi, per *Abdomen* diſſeminati, patentes, *candido colore* donati.

Venæ, *Arteriæ*, *rubro colore* imbutæ, *ſanguinem* in ſe ipſis detentum manifeſtè demonſtrant.

Igitur omnes *partes*, quæ in *Abdomine fœtus* ſunt, exceptis *vaſis umbilicalibus*, & *Vracho*, uſque ad mortem, ſine obliteratione, fœtum ipſum concomitantur.

Hoc enucleato, *medium ventrem* perpendere nobis reſtat: at, in *externâ parte* ipſius, nihil obſervatione dignum eſt. Igitur ad *in-*

ternam deveniamus, in quâ *aliæ* sunt *partes*, quæ, postquam *Fœtus* in lucem editus est, *obliterantur*, *aliæ verò non.*

Quæ *obliterantur*, *duæ* sunt *Anastomoses* in *Vasis Cordis:* quarum *una* est per *Canaliculum* inter *Venam Arteriosam*, & *Arteriam magnam*, qui quidem *canalis in nuper natis*, *perforatus*, optimè patet, quem factum esse existimo à naturâ, ut *sanguis*, qui, per *arterias umbilicales matris* transmissus, ad *arteriam Magnam sursum* porrectus, dum prope *Cor* est, & invenit *valvulas impedientes ingressum*, *per Canaliculum*, *in venam Arteriosam* ad *Pulmones* pervenit, ut *sanguis* iste *calore Pulmones* foveat: *altera Anastomosis* est per *foramen ovale*, inter *Venam Cavam*, & *Arteriam Venosam*, quod foramen *valvulâ* præditum est, quæ quidem facta, quia, dum *sanguis* per *Venam Cavam* surgit, ad *dextrum Cordis ventriculum*, & invento *foramine*, portio ipsius per *arteriam Venosam* deducta, ad nutriendos *Pulmones* destinata sit: nam in *pueris* per *Pulmones*, quia non moventur, via obstructa est.

Sequuntur modò *partes* in *thorace* existentes, quæ corpus ipsum usque *ad mortem comitantur:* inter quas *præcipua* est *Cor* satis conspicuum, & sine ullâ *pinguedine*, positum in *capsulâ*, quam *Pericardium* vocant: *auriculas manifestas* ostendit: quod, cùm *pul-*

satio-

ſtationem, ac *motum manifeſtum* habeat, *principium facultatis vitalis* neceſſariò eſt dicendum. At, in *conſtrictione*, ipſius *Auriculæ*, contrarium faciunt motum, quia dilatantur, & in ipſius dilatatione conſtringuntur.

Venam coronariam ac *arteriam*, per ſubſtantiam *externam* ipſius ſparſam, tum à *venâ Cavâ*, tum ab *Arteriâ magnâ immediatè* extra *Cor* natam obſervamus.

Nervulum inſignem, & *duos* ſæpe, inter *Arteriam magnam*, & *venam Arterioſam*, à *Recurrente ſiniſtro rami ſexti paris externi* ortum, per ſubſtantiam *propriam Cordis* diſſeminatum vidimus.

Pulmones, *ad latera Cordis*, *rubri*, *denſi*, & non tam *poroſi* latent: quia, donec *fœtus* ex *Vtero matris* non eſt egreſſus, non moventur, per quos tum *Arteriæ Venoſæ*, tum *Venæ Arterioſæ*, tum *Aſperæ Arteriæ rami* ſparguntur, quæ quidem *vaſa Anaſtomoſin* non per *oſcula*, ſed unum ſupra alterum implicatur.

Poſtmodum vaſa Cordis à *glanduloſo* quodam corpore fulciuntur, quod *Thymium* dicitur, *mollis ſubſtantiæ*: creſcente tamen puero, *duritiem* aliquam, ſicuti *glandulæ*, acquirit.

Caput in pueris eſt *majuſculum*: ac, multis in locis, *cartilagineum*.

Cerebrum

Cerebrum duplici membranâ tectum, *tenue*, & satis *fluidum*, *albo colore* donatum inspicitur.

Nervi, tum *Spinalis medulla*, à quâ prædicti *nervi* oriuntur, *albescunt*: quorum alii *Optici* dicuntur, qui, *majores* cæteris, satis conspicuè apparent: alii verò *non tam magni*, *manifesti* tamen sunt.

Sed quod de Ossibus restat. Primò *Suturæ capitis* in *pueris* evidentiores sunt, & magis separatæ, quàm in *adultis*.

Sagittalis usque ad *summitatem nasi* pervenit, licèt tamen *aliquando* hoc in *adultis* observetur.

Coronalis duo veluti ossa conficit.

Lamboides verò eodem modo se habet.

In concursu, sive unione *Sagittalis* ac *Coronalis*, *membrana* aliqua *subtilis* observatur, *Figuram Pericranii* obtinens, quæ in progressu *ossea* evadit: attamen, quò usque *membrana ossea* non est, *pueri* formare verba non possunt. Itaque observandum, quòd in *pueris* non debemus *fonticulo* supra *Caput*, inter *suturam Sagittalem & Coronalem*, sicuti in *adultis*, *ignem* admovere: quia, si ustio fieret, *Cerebrum*, cum morte patientis, uri posset: nam, eo loci, *membrana* tam citò in *os* non degenerat.

Reliqua *ossa* sunt ferè disjuncta: nam *ossa frontis duo* manifestè observantur.

Ossa

Ossa temporum, tum *os Sphenoides*, sive *Cuneiforme*, separata videntur.

In temporibus processus, tum *Styloides*, tum *Mastoides*, non sunt: sed, quod mirabile est, *ossicula aurium*, intra *cavitatem Tympani* existentia, *dura*, & ferè ad *ultimam perfectionem* tendentia, à naturâ producta, ut animal *perfecto sensu auditus immediatè* polleret.

Maxilla inferior divisa in medio est, & veluti *duorum ossium* figuram habet, alligata mediante *cartilagine*, quâ crescente, *puero* per *Harmoniam* unitur.

Dentes in suis *alveolis* latent, licèt non promineant: hoc à naturâ factum, ne in sugendo lacte, detrimento mammas afficiant: attamen in progressu manifestantur. *Radices molles*, & veluti *mucosas*, habent: in progressu *duriores* fiunt.

Vertebræ processibus spinatis carent, ne, propter ipsorum acumen, *Vterus* lædatur: *transversos* verò & *obliquos* habent. Constituuntur ex tribus *ossibus*, mediante *cartilagine*, quæ postea uniuntur, & vestigium *cartilaginis* obliteratur.

Sternum quatuor *ossiculis* donatum est, quod ipsius remanet, *cartilagineum* videtur.

Ossa Ilii, Pubis, Coxendicisque divisa sunt; quæ postea per *Harmoniam* uniuntur.

Ossa Pubis, mediâ Cartilagineâ, in pueris sunt,

ſunt, & diviſa, tum iſta, tum prædicta; tam in *cavitate*, quàm in *foramine*.

Partium externarum capita, ſcilicet *Humeri Femoris*, *cartilaginea* patent, tum verò *principia Tibiæ*, *Fibulæ*, *Vlnæ*, & *Radii*, *Oſſa*, *Carpi*, *Tarſi*, *Metacarpi*, & *Metatarſi proceſſus*, & *digitorum* non *oſſea*, ſed *cartilaginea* videntur.

CAPUT IX.

De Partibus Thoracis Externis.

SECTO *Abdomine*, ſatiſque accuratè huc uſque enucleato, *Muſculis poſticis* prætermiſſis, accommodatiùs de ipſis dicturi, cùm de *muſculis dorſi* nobis erit agendum: *medius venter*, *Thorax* ſcilicet, obvium ſeſe nobis exhibet, *ſpiritales partes*, principium nempe *facultatis vitalis*, in ſe retinens.

Conſtat & ipſe *partibus*, tum *Continentibus*, tum *Contentis*, exceptis *integumentis communibus*.

Inter *continentes* aliæ ſunt, quæ *propriæ thoracis* enumerantur, aliæ verò *communes aliis partibus*.

De *communibus* pertractandum eſſet: ſed quia *propriarum mammæ* ſunt, quæ prius nobis ſeſe offerunt, igitur de ipſis agendum.

Sunt itaque *mammæ* duæ *eminentiæ* in *parte anteriori thoracis*, tum in *fœminis*, tum in *viris*

viris locatæ, quæ *quatuor integumentis* præcipuè, è *crassâ pinguedine*, *glandulis*, & *papillis* constant.

Differunt mammæ virorum à mammis mulierum: minores enim sunt in *viris*, quàm in *fœminis:* virorum namque mammæ à naturâ formatæ sunt, tum ad *pulchritudinem* ipsius partis, tum verò ad *fovendum calorem partibus internis:* in *Fœminis* autem productæ etiam ad *lac generandum.* Differunt propterea, quòd *Tubuli*, & *Foramina*, in mammis *mulierum* sunt, in mammis *virorum* non observantur.

Sunt *inanes*, *spongiosæ*, sicut *Aristot. in libris de generat. Animal.* asserit, & hoc, ut meliùs lac in maximâ copiâ detineant.

Binas natura provida *Fœminis* donavit, ut *sufficienti quantitate lac* posset generari, & *binos infantes* lactaret.

Papillas in medio ipsarum inspicimus, *corpuscula* quodammodo *longa*, *rara*, & *porosa foraminibus variis*, in quibus *setam equinam* vi intromittere possumus, propter eorum angustiam, licèt tamen aliquando viderim *foramen* ipsius *papillæ*, tam *dilatatum*, ut bene stylus intromitti posset.

Teguntur à *membranâ tenuissimâ*, quæ *foramina* prædicta non ex toto obvelat, ut *exitum lacti* præbeant. *Vsus* ipsarum est, ut *pueri lac à mammis* exsugere possint.

Venas obtinent *mammæ*, & *arterias* in *utroque latere duplices*, quarum *externæ*, tum à *venis*, tum ab *arteriis axillaribus* ortæ, per *mammas* dissеminantur: aliæ verò, quæ *internæ*, sunt à *ramo subclavio* natæ, intra *cavitatem thoracis*, supra *sternum deorsum* porrectæ, dum ad *medietatem* ipsius perveniunt, *Musculos* inter unam, & alteram *costam* perforant, & in *mammis* finem suum attingunt: at, quod ipsarum remanet, descendit, & in *musculis rectis* cum *Epigastricis ascendentibus* conjungitur.

Nervos mammæ recipiunt à *quarto ramo dorsali spinalis medullæ*: nam *nervus* ipse *ramum majorem*, cum *mammariis internis* unitum, ad *mammas* mittit.

Temperamentum possident *mammæ calidum* & *humidum*, mediantibus *vasis* prædictis, ut meliùs *lac* conficere possint.

Generantur in *mammis Fœminarum Cancri*, qui quidem dilatantes sese, & partes *internas* corrodentes, patientes necant: sed observatione dignum est, quòd, *quando mulieres lactant, tunc cancri in mammis generari non possunt*, licèt multi *tumores*, ut vidimus, ipsis nascantur, qui quidem facilè curantur. *Temperamentum lactis* impedit, ne cancer generetur: quia suâ *temperie* retundit *acrimoniam sanguinis adusti*.

Oritur maxima dubitatio, *an lac à sanguine, an*

ne, an verò à Chylo generetur? nam alii, & præcipuè *Veslingius*, à *Chylo*, & à *ſanguine lac* generari, credunt: alii verò à *ſanguine tantùm*, præcipuè *Ariſtoteles*, *Galenus*, & ferè omnes.

Qui credunt, *lac à Chylo generari*, ajunt *Primò*, *mammas Chylum à Pancreate*, à *Ventriculo*, ac *Meſenterio* attrahere, per *ductus* adhuc non inventos, quos quidem ductus non, niſi in lactantibus, reperiri dicunt: ipſi tamen *hos ductus*, numquam rectè obſervârunt.

Secundò dicunt, quòd non poteſt *tanta copia lactis à ſanguine* generari, ſed potiùs à *cibo*, quoniam, dum Fœminæ cibum capiunt, *lac immediatè* in maximâ copiâ generatur.

Tertiò, quia in *ſubſtantiâ mammarum venæ*, & *arteriæ* non obſervantur, ſed ſolùm in ipſarum *integumentis*.

Quartò, quia ſi Fœminæ comedant *allium*, aut *cepam*, *odorem* prædictarum rerum habet lac. Igitur non credunt, *lac à ſanguine* generari, ſed à *chylo*.

Quæ tamen *rationes facilè* diſſolvi poſſunt. *Primò*, quia *ductus* jam dictos nemo invenit, qui, ſi eſſent, perforare deberent *Diaphragma*, *Pleuram*, *muſculos* omnes, ſcilicet *intercoſtales*, *ſerratos*, & *pectorales*, quæ via longiſſima eſſet, & iſtorum ductuum veſtigia, unum, aut alterum, in hoc itinere, ſub oculos

venisset. Et licèt *venæ lacteæ*, postquam animal mortuum est, ut *filamenta* appareant in *Mesenterio*; in illâ tamen parte, in quâ ad *Hepar* ascendunt, *majores* observantur. Igitur, si istæ in *Cadavere* observantur, de necessitate & *ductus*, qui ad *mammas* perveniunt, si essent, apparerent.

Secundò quia, si *tanta copia lactis* generatur, hoc *successivè* provenit à *sanguine*, qui est in viâ ad generandum *lac*: nam *chylus* ad *mammas statim* pervenire non potest, sed *spatio temporis dato ad disponendum*. Unde dicendum, non à *chylo*, sed à *sanguine*, *lac* generari.

Tertiò quia, licèt *venæ*, & *arteriæ*, in *substantiâ mammarum*, non appareant, sed solùm *Tubuli*; quando tamen *sanguis substantiam mammarum* ingreditur, *immediatè à facultate* ipsarum in *lac* vertitur: quia, sicuti *Ventriculus facultatem chylificandi* habet: ita *mammæ facultatem vertendi sanguinem in lac* obtinent.

Quartò dicitur, quòd *sapor in lacte observatur*: hoc etiam in *sanguine* observari potest, licèt *sanguis* per *venas* distribuatur: nam in *fonticulis* observavi quòd, si præcedenti die aliquis *allium*, aut *cœpam* comederit, *pus*, quod in *fonticulo* est, *odorem allii*, aut *cœpæ* obtinebat: *sanguis* enim, qui per *fonticulum* expurgatur; non, nisi per *venas*, expurgari

potest;

poteſt: unde poſſumus dicere, quòd *ſanguis acutum odorem* retinere poſſit.

Statuendum igitur eſt, lac à ſanguine generari: & viæ manifeſtæ ſunt: nam, dum mulieres lactant, *Vena*, & *Arteria Epigaſtricæ aſcendentes* dilatantur, ad magnitudinem uſque *minimi digiti*, ſicuti in *lactantibus mortuis* fuit obſervatum: quam ſententiam etiam *Ariſtoteles* approbat, dum dicit, *lac à ſanguine generari, & ſaporem ſanguinis obtinere*.

Inter *partes communes*, *mammis* enucleatis, *Muſculi* enumerantur, quorum alii *in anteriori parte* locantur, alii verò *in poſteriori*: de iſtis tunc dicemus, cùm nobis erit ſermo de *muſculis dorſi*.

Ex his verò, qui ſunt in *parte anteriori, primus muſculus, in utroque latere unus*, qui ſub *integumentis communibus* apparet, *Pectoralis* à loco dicitur, qui quidem tum à *Sterno*, tum à *Cartilaginibus ſextæ*, *ſeptimaque coſtæ* ortus, *deorſum* porrectus, *Claviculæ*, *ſcapulæ Acromio* validè adhæret, poſtmodum robuſto, & conſpicuo *tendine lato*, *brevi* tamen, inter *Deltoidem*, & *bicipitem*, *muſculos humeri, infigitur*, cujus *Vſus* eſt *brachium verſus anteriora* ducere, unde *Adductor brachii* ab omnibus appellatur.

Secto hoc *Muſculo*, & præcipuè prope *os humeri transverſim*, *motus brachii verſus anteriora* amittitur: unde obſervent Chirurgi,

ne ipſum ſecent, dum in illâ parte, præcipuè ſub ipſo, aliquas *fiſtulas*, à *tumoribus* excitatas, curare conantur: nam in ipsâ parte frequentiſſimè generantur.

Secundus muſculus, in utrâque parte unus, etiam *communis* eſt, qui *ſerratus pectoris major Anticus* dicitur: *Serratus*, quia multas productiones *dentatas*, figuram *ſerræ* obtinentes, in ipſo obſervamus, præcipuè in parte, quæ cum *muſculis Abdominis obliquè deſcendentibus* invicem complectitur.

Naſcitur iſte à *coſtis legitimis*, primâ exceptâ, & à *duabus ſpuriis, deorſumque ſupra coſtas*, transmiſſus, in baſi *internâ ſcapulæ* ſuum finem obtinet, ipſamque verſus *anteriora* aliquo pacto *deorſum* vertit.

Tertius muſculus communis ſerratus Anticus minor dicitur, ad differentiam *majoris*, licèt tamen *parvulam*, aut *nullam figuram ſerræ* obtineat: at quia *inferior ſerratus* dicitur, ita & *ſuperior* eandem denominationem ſuſcipit.

Principium ſuum obtinet à *ſecundâ, tertiâ, quartâ, & quintâ coſtâ*, ſupra *ſuperiorem portionem ſerrati majoris*, & *deorſum porrectus in proceſſum Coracoidem Scapulæ inſeritur*, cujus

Officium eſt, *Scapulam* ipſam, verſus *anteriorem thoracis partem*, *recto tramite* trahere.

Riola-

Riolanus Anthropog. lib. 5. cap. 22. dicit, hunc *Musculum* originem trahere à *quatuor superioribus costis thoracis:* quod tamen falsum est: nam *prima costa* sub *Claviculâ* posita est, & *Musculus ad Claviculam* non pertingit.

Sequuntur *partes propriæ thoracis*, inter quas *primæ* sunt *mammæ*, de quibus superiùs diximus, postmodum *Ossa, Sternum, Musculi intercostales, Subclavii, Pleura, Diaphragma*, & *Mediastinus.*

Ossa sunt tum *costæ*, tum *vertebræ.*

Costæ duodecim in utrâque parte enumerantur, quarum *septem legitimæ*, *quinque* verò *spuriæ* ab omnibus nominantur.

Legitimæ dicuntur, quæ *Sterno* adhærent.

Spuriæ verò, quodammodo *obliquè*, cum suis *appendicibus*, *Sterno* uniuntur: *duodecim ferè semper*, *tredecim aliquando* vidi, *undecim bis* observavi.

Substantiâ duplici præditæ, cujus *anterior*, quâ *Sterno* alligantur, per *Arthrodiam Diarthrosis*, *Cartilaginea* est: *Posterior*, quâ *processibus transversis vertebrarum dorsi* annectuntur, *ossea* observatur.

Factæ sunt Costæ in anteriori parte cartilagineæ, ut *thorax* faciliùs moveatur: *alligantur*, ut diximus, *in anteriori parte Sterno, in posteriori vertebris Thoracis sive dorsi*, per eandem *Arthrodiam Diarthrosis.*

Processus in *posticâ parte duos* obtinent, quorum *primus* ille est, cui *Musculi longissimi dorsi* adhærent: *alter* verò, cui *processus transversi vertebrarum dorsi* alligantur: *curvati* sunt in *posticâ parte* potiùs, quàm in *anteriori*, ut commodum *Pulmonibus* præbeant.

Molles æquales, plana, non *aspera* in omni parte, *exceptis processibus* prædictis, constituuntur: nam natura in *processibus asperitate* indigebat, ut meliùs ista *ossa à ligamentis* firmarentur: *excavata*, sive *sinum* habent *in interno latere, humiliori* tamen loco, ut sedem *Venis*, tum *Arteriis*, tum *Nervis intercostalibus* darent.

Teguntur ista *ossa*, sicuti & alia, à *membranâ tenuissimâ*, quæ *Periosteũ* dicitur, supra quam, in *internâ parte thoracis, Pleura* moratur.

Sequuntur *Vertebræ duodecim*, quæ *costas* omnes, in *parte posticâ* devinciunt: *substantiam spongiosam* possident, multis *foraminibus* præditæ, ut *venas* & *arterias*, ad sui *nutritionem*, & ad *vitam* recipiant.

Processus transversos, obliquos, & *spinatos*, sicuti *lumborum, vertebræ* habent.

Transversi illi sunt, *qui* à *lateribus* locantur, cum quibus *processus costarum* alligantur.

Obliqui, quibus sibi invicem *vertebræ* per *Ginglymum Diarthrosis* uniuntur.

Spinati verò illi sunt, qui in parte *superiori dorsi* situantur, ad *tutelã musculorum dorsaliũ*: diffe-

differunt tamen isti ab illis *vertebrarum lumborum*, quoniam *processus spinati vertebrarum dorsi* magis *depressi*, quàm illi *vertebrarum lumborum* patent: nam *recti* illi existunt.

Foramen Vertebræ amplum habent, per quod *Spinalis medulla* descendit, à quâ *undecim paria nervorum*, per *costas* disseminata, oriuntur: alia habet *foramina*, mediantibus tamen *duabus vertebris*, per quæ *Nervi* prædicti exeunt, uniuntur *in superiori parte septimæ vertebræ colli*, *in inferiori primæ vertebræ lumborum* adhærescunt.

Sequitur *Sternum*, cujus substantia tota non *ossea*, sed potiùs *cartilaginea* existit, exceptis *tribus*, aut *quatuor ossiculis*, etiam in *pueris* observatis, quæ *ossa cartilago* circumdat, quæ quidem in *adultis* quasi similitudinem *ossis* habere videtur.

Dividitur in tres partes, *superiorem* scilicet, quam *caput Sterni* vocant, in *mediam*, & *inferiorem*, quæ *inferior cartilaginea* semper, tam in *pueris*, quàm in *adultis* est, & *mucronata cartilago* dicitur, curvatur ipsa aliquando, & *Hepar* comprimit, comprimendo verò *Hepar*, etiam *orificium superius Ventriculi* comprimit, excitatque *dolores sævissimos*, & *vomitum continuum*.

Adhæret Sternum decem costis superioribus per *Harmoniam*, *&* *Claviculæ*.

Venæ, *&* *Arteria*, in *internâ parte*, supra

ipſum deſcendunt, quæ *mammaria interna* dicuntur.

Colorem obtinet ferè *rubicundum*, ſubſtantiâ *ſpongiosâ* præditum.

Tegitur à Perioſteo, ſicuti & *Oſſa*.

Vulnerato, vulnera ipſius *difficillimè* curantur: quoniam portio læſa auferri debet.

Sed hîc obſervandum eſt, quòd, in auferendâ *portione læsâ Sterni*, non debemus, ſicuti in aliis *oſſibus*, partem urere, ſed ſenſim abradere: nam, ſi ſubſtantia iſta *cartilaginea*, & *ſpongioſa* uritur: primò, dum ignem perſentit, retrahitur, ſecundò, propter *ſpongioſitatem*, *uſtio* facillimè partibus *ſubjectis* non læſis communicaretur, & hoc *incongruum* ſequeretur, quòd pars *alterata* non tam facilè ſepararetur, aut verò etiam pars ſubjecta, cui *uſtio* communicata fuit, ſeparari deberet, quæ ſeparatio longior erit, unde melius eſt partem *abradere*, quàm *urere*.

Sequuntur *muſculi proprii*, qui etiam ipſi in partem *anteriorem* & *poſteriorem* dividuntur: hîc tamen de *anterioribus* tantùm verba faciemus, aliàs commodiùs de poſterioribus dicturi.

Primi itaque *muſculi*, *thoracem* moventes, *intercoſtales externi*, & *interni* ſunt. Dicuntur *intercoſtales*, quia inter *unam* & *alteram coſtam* ſituantur.

Externi intercoſtales ſuperiores apppellantur:

Naſcuntur

Naſcuntur ab *inferiori margine coſtæ ſuperioris*, & in *ſuperiori parte coſtæ inferioris* ſuum finem attingunt, qui coſtas ſurſum trahendo *inſpirationi* deſerviunt.

Inferiores muſculi, qui *intercoſtales interni* dicuntur, contrarium ordinem ſervant: nam, à *ſuperiori parte coſtæ inferioris* nati, in *inferiorem partem coſtæ ſuperioris* inſiguntur, qui, coſtas contrahendo, *exſpirationi* inſerviunt.

Sunt iſti numero *quadraginta quatuor, undecim* ſcilicet *externi*, *totidem interni in utroque latere*.

Venas iſti *muſculi à venâ ſine pari*, ſive *Azygo* ſuſcipiunt: *arterias* ab *Arteriâ magnâ*, quæ quidem tam *vena*, quàm *arteria* ſupra coſtas, ut diximus, diſcurrunt: licèt tamen illi, qui ſunt in *elatiori parte*, ſcilicet inter *primam & ſecundam coſtam*, & inter *ſecundam & tertiam* in *ſiniſtro latere*, *venas* non ab *Azygo*, ſed à *trunco venæ Cavæ* ſuſcipiant.

Nervos à Spinali medullâ aſſumunt, qui, per *foramina vertebrarum* exeuntes, *prædictis muſculis ramulos* donant.

Succedunt *duo alii muſculi*, qui etiam *proprii thoracis* ab omnibus dicuntur, appellanturque *Subclavii:* nam ferè toti ſub *Claviculâ* ſituantur.

Oriuntur iſti *ab inferiori parte Claviculæ* propè *Scapulam*, & ſurſum porrecti, ſemper parti *inferiori Claviculæ* adhærentes, in *pri-*

mam costam, prope *caput Sterni* inseruntur, ipsam trahendo, *thoracem* dilatant, *motus* tamen ipsorum *musculorum*, ferè ab omnibus, *obscurus* recensetur: imò aliqui potiùs ad *vasa subclavia*, quæ prope ipsos discurrunt, *fulcienda* destinatos existimant.

Sequuntur *triangulares*, qui à *Riolano* & à *Veslingio* describuntur.

Oriuntur ab *internâ parte*, *&* *inferiori sterni*, & sursum ducti in *cartilagines costarum superiorum* inseruntur, usque ad *secundam*, quam non transeunt: quorum *usus* est *contrahere costas*, aut verò facti sunt ad *tutelam cordis*, ne, à *sterno* in dilatatione, & in *costarum* contractione, *Cor* lædatur. Quos musculos crederem, potiùs *portiones esse musculorum intercostalium internorum*: nam, licèt figuram *trianguli* repræsentent, attamen cum prædictis continuati patent, & absque dilaceratione ab ipsis separari non possunt.

Ablato *Sterno*, sequitur *Mediastinus*, sic dictus, quia in medio *thoracis* positus est, qui quidem nihil aliud est, quàm *duplicata Pleuræ portio*, quæ in istâ parte, propter situm, nomen mutat: adhæret *Mediastinus*, in *superiori* parte *Sterno*, in *mediâ capsulæ Cordis*, in *inferiori vertebris dorsi*.

Factus est istè, tum ad *divisionem pulmonum*, tum ad *Cor in situ suo detinendum*.

Cavitatem in duplicaturâ *singularem* obtinet,

tinet, in quâ *flatus*, *&* *murmur* excitatur.

Vulneratur aliquando *Mediastinus*, & licèt *Vulnera Pleuram perforent*, attamen in *respirando aër* non exit, ut ego sæpe vidi, citóque ipsa vulnera curantur. Vidi quemdam vulneratum, in *Mediastino*, *sclopeto*, quo in loco *pila* remansit, nullo cum detrimento patientis, & brevi intervallo temporis in totũ sanus evasit.

Longus est *Mediastinus*, quò usque *cavitas thoracis* se extendit.

Venas, *arterias*, *nervosque* habet, quæ *vasa Mediastina* dicuntur.

Venæ, *&* *arteriæ* tum à *mammariis internis*, tum verò à *ramo subclavio oriuntur*: at *singularis vena* in *sinistro latere*, prædictis exceptis, in *dextro* etiam aliquando latet, quæ, à *ramo subclavio* orta, cum *nervo phrenico descendente*, in *Diaphragmate* terminatur.

Nervi à ramo recurrente sinistro sexti paris externo, tum verò ab eodem *ramo sexti paris* oriuntur.

Sequitur *Pleura*, quæ *membrana medii ventris communis* est, *duplicata in posteriori parte*, & in *anteriori*, ubi adest *mediastinus*.

Nascitur à vertebris thoracis, ut ferè ab omnibus statuitur, quia eo loci tum *fortiter* adhæret, tum *crassior* evadit.

Cingit, mediante *periosteo*, *costas*: *immediatè* verò tum *Cor*, tum *Pulmones*, tum etiam *Vasa*, quæ in *thorace* existunt, *crassa* in illâ

parte,

parte, quæ *Vertebris* adhæret: *mediocris*, quæ *costis* alligatur: *tenuis*, quæ *Vasa* cingit; *tenuissima*, quæ *pulmones* vestit.

Inflammatur Pleura aliquando, unde morbus ille excitatur, qui *pleuritis* dicitur, à quâ ferè semper *Empyema* succedit.

Ipsi *alligantur*, cum suis *productionibus*, *Pulmones*, ut in mortuis vidimus, quæ unio non, nisi cũ difficultate, & sine dilaceratione, *præcipuè pulmonum*, separari potest. Hinc evenit, quòd nullum beneficium habemus, ab illâ perforatione *thoracis*, quæ fortuitò fit illâ parte, in quâ *Pulmones pleuræ* adhærent, *pusque* per illam egredi non potest. Succedit, ab illâ unione *pulmonum cum pleurâ*, *spirandi difficultas*, unde patientes moriuntur.

Venas possidet *pleura*, *arterias*, *& nervos* ab *intercostalibus ramis*, superiùs enarratis.

Diaphragma, sive *septum transversum*, succedit, *positum* inter *spiritales partes*, *Cor* scilicet & *Pulmones*, & inter *naturales: Hepar, Ventriculum*, *Lienem*, & reliqua: nam *cavitates*; *inferiorem*, *& mediam* dividit.

Duplici constat substantiâ; *carnosâ*, *& tendinosâ*.

Ortus ipsius varius est, & ab omnibus vario modo descriptus: nam aliqui à *Mucronatâ cartilagine*, sive *Xiphoide*, aliqui verò ab *ultimis vertebris thoracis* dicunt principium sumere: ego tamen credo, quòd à *cartilagine* *mucro-*

mucronatâ oriatur, & ad *latera, internâ parte costarum spuriarum* descendens, *vertebris thoracis ultimis* adhærens, *productionibus carnosis duabus*, factis postea *tendinosis*, in *lumborum vertebras* implantatur.

Riolanus Anthropogr. lib. 5. cap. de Diaphrag. asserit, Diaphragma cum suis *productionibus tendinosis* interdum usque ad *os Sacrum* pertingere: quod tamen falsum est: nam infinita cadavera secui, nec umquam observare potui, *productiones Diaphragmatis tendinosas, ad ultimam lumborum vertebram* progredi.

Tegitur Diaphragma à duplici membranâ, quarum *prior*, quæ in *internâ parte* posita est, portio *Peritonæi* etiam videtur, *superior* verò à *Pleurâ* originem sumit.

Carnosum est *Diaphragma* in partibus *lateralibus*: *tendinosum* verò in *medio*: hoc à *naturâ* factum, ne *Vapores*, qui in *Ventriculo*, aut in *Ventre inferiori* elevantur, ita facilè ad *Cor* pervenire possint, tum etiam, ut *capsula cordis*, firmiter portioni *tendinosæ Diaphragmatis* alligata, non tam facilè in *motu* unionem disrumpat: nam, si esset totum *carnosum*, à *continuo impulsu* forsitan frangeretur.

Adhæret in *superiori parte*, ut diximus, *capsulæ cordis*, & *Pulmonibus*: in *inferiori Ventriculo Hepatis, Lienis superiori parti, renibusque* quoquo pacto advincitur.

Venas,

Venas, arterias, nervos recipit.

Venæ, *à Cavæ trunco* ſcatentes, per ipſum multis *ramulis* ſparguntur, inter quas *unam ſingularem*, præcipuè in parte *ſiniſtrâ*, loco *ſuperiori* recipit, quæ ab omnibus *mediaſtina* dicitur: at reverà non *mediaſtini*, ſed *Diaphragmatis*, eſt: quia *mediaſtinus*, ut ſuperiùs diximus, ſuas *venas à mammariis internis* poſſidet: nam iſta, à *ramo ſubclavio* orta, cum *nervo phrenico deſcendente*, non in *mediaſtino*, ſed in *Diaphragmate, variis ſurculis* terminatur, unde *phrenica ſuperior* dici poteſt.

Arteriæ, ab *Arteriâ magnâ deſcendente* ortæ, per ſubſtantiam ipſius dirimuntur.

Nervi duplices inſignes à plexu Cervicis, ſive à *ramo quinti paris majori vertebrarum colli* orti, ſupra *capſulam Cordis*, prope *mediaſtinum deſcendentes*, *ſiniſter* tamen cum *venâ* prædictâ, aliquando etiam *dexter*, comitem ipſam habet, & *ſubſtantiam propriam Diaphragmatis* multis *ſurculis* attingunt: hinc accidit *conſenſus maximus inter Diaphragma & Cerebrum*, mediante *Spinali medullâ*: nam, læſo *Diaphragmate*, *phrenitis* excitatur.

Foramina duo ſingularia obtinet, quorum *primum* eſt, quod *Vena Cava* permeat, ſive per quod *deſcendit* : *ſecundum*, per quod *œſophagus*, ſive *gula* tranſit, qui, perforato *Diaphragmate*, *immediatè Ventriculo* annectitur : *poſtremò* inter *productiones* ipſius *Dia-*

Diaphragmatis, ſupra *vertebras thoracis lumborumque* deſcendit, licèt *foramen* non appareat.

Movetur in reſpiratione: nam ad ipſam deſtinatum eſt, quod dum conſtringitur, ſequitur *inſpiratio*: dum dilatatur, *exſpiratio*.

Vulneratur aliquando *Diaphragma*, tum in *parte tendinosâ*, tum etiam in *Carnosâ*: at vulnera partis *tendinoſæ phrenitidem* excitant, & *lethalia* ſunt: in *carnosâ* verò curantur: quod mihi evenit in Xenodochio S. Franciſci, cum tribus, aut quatuor ita vulneratis, quos feliciter curavi.

Compreſſo, aut à *nimiâ machinâ Hepatis*, aut *Lienis*, in *parte inferiori*, in *ſuperiori* verò ab *aliquâ materiâ*, *difficultatem reſpirandi* ſemper patientibus parit.

CAPUT X.

De Corde, & Pulmonibus.

C*Ontinentibus* partibus in *Thorace* explicatis; de *Corde* ac *Pulmonibus* eſt dicendum.

At *Cor involucrum* habet, quod *immediatè* ipſum tegit à *membranâ* involutum, quod *Pericardium*, ſive *capſula* nuncupatur.

Cujus *ortus* varius deſcribitur. Alii enim à *Pleurâ*, alii verò à *membranis vaſorum Cordis* originem ſumere dixerunt, licèt reverà *mem-*

branæ

branæ omnes *superiores vasorum* à *Pleurâ* oriantur.

Circumdat hoc *involucrum Cor*, & ab ipso *distat*, ut in dilatatione ipsum non impediatur.

Durum est, & *crassum*, ut ab *impulsu Cordis* non frangatur.

Adhæret, in *parte elatiori*, *vasis* prædictis; *in decliviori*, *portioni tendinosæ Diaphragmatis*; in *superiori*, *Mediastino*; in *inferiori*, *œsophago*, & *vasis*; A *lateribus* ferè semper *Pulmonibus*.

Perforatur, in parte *elatiori*, à *Vasis*, imò videtur cum ipsis quandam continuationem habere.

Aquam continet, in mortuis *præcipuè*, *urinæ* similem, in *viventibus animalibus* paucam, quæ ad *Cordis humectationem* facta fuit.

At difficultas oritur, unde aqua ista oriri possit: *Riolanus*, ex *Hippocratis* sententiâ, in *libro de Corde* statuit; aquam, in *Pericardio* collectam, à materiâ *potulentâ* nasci: nam dicit, dum per *œsophagum* descendit, aliqua portio in *capsulam* migrat. Alii, ex *serositate vasorum Cordis* generari, fatentur. *Veslingius* tandem credit, ipsam produci à *vaporibus resolutis* ipsius *Cordis*: cui opinioni ego quoque adstipulor: nam dum *vapores*, elevati a *Corde*, exhalare non possunt, extra *Pericardium* in aquam convertuntur.

Venas

Venas patentes Pericardium habet à *venâ Phrenicâ*, *nervum Phrenicum* in *ſiniſtrâ* ſemper parte comitantes.

Arterias ab *arteriis mediaſtinis*, quæ, propter illarum exiguitatem, vix ſunt obſervabiles.

Nervos à *ramo ſexti paris* utrinque *externo*, & à *recurrente* præcipuè *ſiniſtro*, denique *phrenici* per ipſum diſcurrunt.

Vulneratur Pericardium, & *vulnera* ipſius *lethalia* ſunt, ſicut ego vidi plures, qui, vulneratâ ſolummodo *capſulâ*, abſque *Cordis* læſione, periêre.

Cæterùm *Cor, pars Princeps* noſtri corporis, in *medio ventre* poſitum, in conſpectum venit, quod, tanquam *Sol*, *ſpiritus vitales*, veluti *radios*, ad omnia *viſcera* fundit: *nobiliſſima* enim & *digniſſima pars* humani corporis eſt, quoniam *principium vitalis caloris* influentis, *animæ iraſcibilis ſedes*, *venarum, arteriarum origo*, *ſanguinis perfecti* tum *elaborator*, tum *diſtributor* ab omnibus ſtatuitur, ſine quo animalia vivere nequeunt. Cor tantæ nobilitatis eſt, ut, eo læſo, *immediatè* animal à vitâ diſcedat. Cor nullum vitium grave patitur, ut *Ariſtoteles de partib. animal. lib. 3. cap, 4.* ſtatuit.

Cor à *currendo* dicitur, quoniam ſemper in *continuo motu* eſt.

Tegitur à *membranâ*, ſive *pelliculâ*, quæ licèt

cèt *ſubtilis* videatur, attamen *ſoliditatem* habet.

Subſtantiâ densâ carnosâque præditum, ut *motui continuo* validè reſiſtat.

Pinguedine in ſuperficie perfuſum eſt in majori, aliquando in minori quantitate, prout corpora & pinguia, & macra ſunt. *Facta* eſt *pinguedo*, ut *Cor* emolliatur, & humectetur.

Dividitur in duas partes; *ſuperiorem*, & *inferiorem*: ſuperior *Baſis* dicitur, quæ *latior*, & *craſſior* eſt, inferior *ſtrictior*, & *Mucro* appellatur.

Situs Cordis eſt in *mediâ Thoracis regione*, aſſerente *Ariſtotele*, loco ſuprà citato, in homine cum *mucrone* ad *partem ſiniſtram* vergit, ut eam calefaciat. Hinc ſtatuit, *ſiniſtram* partem *dextrâ calidiorem eſſe*: attamen, ſecundùm dimenſionem, à reliquis *Thoracis* partibus diſtat.

Suſpenſum à *mediaſtino* detinetur, quoniam *Capſula Mediaſtino* adhæret.

Temperamentum Cor poſſidet *calidiſſimum*, reſpectu aliarum partium: nam ab ipſo naſcitur *calor*, qui per totum corpus diffunditur.

Figuram Pyramidalem habet.

In *pavidis magnitudine* ſatis conſpicuum: in *audacibus minus*.

In his, qui *ſenſu hebetes* ſunt, *ſpiſſum* & *denſum*

ſum obſervatur : In illis verò, qui *ſenſu valent*, *mollius*, ex Ariſtotele.

Vidi *Cor tantæ molis*, quod *Thoracem* totum occupabat, & ut omnia referam ; Erat quidam, qui difficultate reſpirandi laborabat, cum dolore infra *mucronatam cartilaginem*. Medici vario ſenſu ducebantur: alii enim *Hypochondriacum* eſſe credebant, cui etiam multa adhibuerunt remedia: alii *Empyemate* laborare dixerunt : materiam enim multam exſpuebat: *Venetiis fuit* priùs curatus, ſed fruſtra : *Patavium* tandem venit, ubi alterâ die, difficultate reſpirandi, ſuffocatus fuit. Cadaver aperui, in *Abdomine* viſcera omnia magnitudinem *naturalem* non excedebant, coloremque optimum obtinebant: Secto *pectore*, *Cor* tantæ magnitudinis apparuit, ut *cavitatem totam* occuparet, *capſulæque* ubique adhæreret, quoniam dilatari amplius non poterat, quæ *Pleuræ lateraliter* alligabatur: *Pulmones exiles*, *naturales* tamen, manifeſtabantur, intra *cavitatem* materia *purulenta* non reperiebatur, ſed *ſubſtantia*, in *ſuperiori* parte, *alba* & *pituitoſa* aderat, magnitudine tam inſigni, quòd *tria corda naturalia* unita excedebat. *Ventriculi* tam *lati* erant, & præcipuè *dexter*, ut in ipſo unum *naturale Cor* reſidere poſſet. Magnitudo Cordis difficultatem reſpirandi inſtituebat, & in reſpiratione fortiter comprimebatur *Diaphragma*, à *forti impulſu dolor*

ingens

ingens, ſub *mucronatâ cartilagine*, & *difficultas ſpirandi* excitabatur, à quâ difficultate ſuffocatus fuit.

Sed, ut ad propoſitum redeamus; *Cor*, tanquam principium *movetur*, ſed motus non à *noſtrâ voluntate* dependet, nec à *ſanguine arterioſo*, ut aliqui fatentur, ſed ſolummodo à *facultate propriâ inſitâ naturali*: ſic, in *animalibus vivis*, nobis obſervare licuit: quoniam, ſi *Ventriculos Cordis* ſecemus, & in ipſis *gutta ſanguinis* non rêmaneat, attamen adhuc movetur. *Motus* itaque ipſius eſt *conſtrictio* & *dilatatio*: dum *conſtringitur*, *Mucro* ipſius ad *Baſin* retrahitur: dum verò dilatatur, è contrá.

Venam & *Arteriam* per ſubſtantiam ejuſdem obſervamus, quæ, propter divaricationes, *Coronariæ* dicuntur.

Vena à *Venâ Cavâ*, ſtatim extra *ventriculum dextrum* orta, *lato* ſatis principio, per *externam Cordis ſubſtantiam*, dirimitur.

Arteria, ab *Arteriâ magnâ* principium ſumens, infra *Valvulas*, ſtatim extra *Cor*, eandem metam cum *Venâ* attingit.

Nervos inſignes recipit, *duplices* ferè ſemper, qui, à *recurrente ſiniſtro ramo ſexti paris externi* nati, inter *Arteriam magnam* & *Venam arterioſam*, deſcendentes ad ſubſtantiam *Cordis ſuperiorem*, ſcilicet ad *Baſin* ipſius perveniunt, per quam ſparguntur. Iſti *nervi* non tam

tam facilè ab Anatomicis observantur: quoniam exiles sunt.

Basi ipsius *Cordis duæ eminentiæ* annectuntur, quæ, propter *rudem figuram*, quam cum auribus animalium obtinent, *Auriculæ* nominantur, ex istis una *dextra*, altera verò *sinistra* dicitur.

Emanant à membranis vasorum ipsis adhærentium: nam, in *dextro latere*, *Venæ Cavæ principio Auricula dextra* adhærescit, imò ipsi continuata videtur. *Sinistram* continuationem *Arteriæ Venosæ* esse dicimus.

Ex *substantiâ durâ* & *membranosâ* constant; nam multis *fibris* abundant.

Differunt tamen, *primò* quia *sinistra solidior*, *duriorque dextrâ* est: *Secundò dextra latior*, & *major sinistrâ* observatur.

Harum *auricularum usus constrictio* & *dilatatio* est: sed, dum *Cor* constringitur, ipsæ dilatantur, ideo, dum *sanguis* per *venam Cavam* ad *dextrum Cordis ventriculum tendit*, antequam ipsum ingrediatur, in *auriculam dextram* migrat, quæ, dum ipsum recipit, dilatatur: cùm verò constringitur, in *dextrum Cordis ventriculum* pellitur. Hoc officium etiam *sinistra Auricula* præstat: nam *sanguis*, per *Arteriam venosam*, ad *sinistrum Cordis ventriculum* migrans, antequam ad ipsum perveniat, ad *Auriculam sinistram* fertur, & postmodum ab ipsâ ad *sinistrum Ventriculum*.

Constituitur Cor, *internâ* præcipuè *parte*, *ex duabus cavitatibus*, & *Septo*, quæ *cavitates ventriculi* dicuntur: *differunt inter se*, quoniam *dexter magnitudine* satis conspicuus est, licèt *substantiâ molliori* donatus.

Fibras innumeras obtinent, quæ ab *Aristotele de partib. animal. lib. 3. cap. 8. nervi* dicebantur.

Duæ sunt, & satis *solidæ*, *albo colore* præditæ; attamen *soliditatem majorem* in *sinistro ventriculo*, quàm in *dextro*, demonstrant.

A *dextro Ventriculo* duæ nascuntur *venæ*: quarum prima, secundâ amplior, *Cava* dicitur, & illa est, quæ *ramos* suos per totum corpus spargit. Ista ferè totum *Ventriculum dextrum* occupat, supra *Cor*, & si ab ipso separare volumus, sine dilaceratione hoc fieri non potest. Ideo, secundùm *Aristotelem*, asserendum est; *Venam Cavam originem trahere à Corde*, quæ *Vas Membranosum est*, *latumque in principio*, *unicâ tantùm tunicâ contextum*, licèt *communem* habeat à *cavitatibus*, in quibus residet, propter ipsius tutelam. Huic enim *venæ membranam* unicam tantùm sufficere visum fuit naturæ: cùm in eo *Vase sanguis* tantùm *venosus* contineatur.

Itaque *Venæ ab arteriis differunt*, tum quia ex unâ *tunicâ* tantùm constant, tum quia

in se

in se continent *sanguinem venosum*, & non *spirituosum*.

Valvulas, in extremitatibus præcipuè, natura ipsi donavit, ut *sanguis* (sicuti qui circulationem admittunt) ad *extremitates* non perveniat. Illi verò, non circulationem sanguinis statuentes, dicunt; *Valvulas in extremitatibus confectas esse, ne sanguis cum impetu ruat.*

Extremitatibus exceptis, aliqui asserunt, etiam in *emulgentibus* præcipuè *valvulas* inveniri. Quod tamen contrarium est, ut in facto nobis apparet.

Tres patentes in principio *venæ Cavæ*, intra *Ventriculum dextrum* sunt, *tricuspides* dictæ, multis *fibris, Membranulâ* tamen involutis, constitutæ. Istæ verò versus partem *internam* spectantes factæ; ut, dum dilatantur, per *venam Cavam sanguis*, jam *ventriculum dextrum* ingressus, remeare non possit, ideo ab istis *valvulis, ingressus sanguinis in dextrum Cordis ventriculum* admittitur, per *venam cavam*, non autem *egressus*.

Vena itaque *Cava, à dextro Cordis ventriculo* producta, lato satis principio, *in duos truncos partitur; ascendentem* & *descendentem*.

Ab ascendente, statim extra *Cor, vena Azygos* oritur, quæ *sine pari* dicitur, quoniam conjuge *arteriâ* caret.

Ab ipsâ *venâ* oriuntur *intercostales* in *dex-*

tro latere omnes, in *ſiniſtro* (exceptis *primâ*, *ſecundâ*, *&* *aliquando tertiâ*) reliquæ omnes.

Deſcendit vena Azygos ſupra *vertebras thoracis*, infra *Arteriam magnam venamque Cavam*, & *Oeſophagum*, & dum ad *medietatem* pervenit, in *ramum dextrum*, *&* *ſiniſtrum* dividitur: *qui rami*, infra *appendices carnoſas Diaphragmatis* deſcendentes, *in venis emulgentibus* terminantur. Unde mirum non eſt, ſi ab Auctoribus deſcribitur, per *venam Azygon*, *materiam intra cavitatem collectam*, *per urinam expurgari poſſe*, ut ſæpius obſervavi.

Cæterùm *vena Cava*, dum *jugulum* attingit, *in duos* dividitur *ramos amplos*; qui *ſubclavii* dicuntur, inter quos *Vena*, quæ ad *glandulam thymum* pervenit, oritur & *thymia* appellatur, à quorum *ſiniſtro* venæ *duæ*, aut *tres intercoſtales ſuperiores* naſcuntur: utrinque *mammariæ internæ*, *mediaſtinæque*, &, in *dextro præcipuè latere*, *vena* illa *ſingularis*, *quæ per capſulam Cordis deſcendens in Diaphragma deſinit*, denique illa *quæ ad cervicem tendit*, altera, quæ *muſcula inferior* nuncupatur. At *mammariæ internæ*, dum ad *medium Thoracem* ſunt, inter unam & alteram *coſtam*, *ramos ſingulares mammis* tribuunt, reliquæ verò in *muſculos rectos* migrant.

Aſcendunt *rami ſubclavii*, & denuò dividuntur,

duntur: nam & *proprios subclavios*, *& jugulares* producunt. De *subclaviis* aliàs.

Iugulares verò dividuntur in *ramum externum & internum*.

Externus multas propagines *faucibus*, *linguæ præcipuè*, *ori*, *faciei*, *angulis internis oculorum* donat, quæ postmodum ascendentes *frontales*, *occipitales*, & quæ post *aures*, denique illas ad *musculos temporales* tendentes, faciunt.

Internus jugularis ramus, postquam *musculam superiorem* produxerit, ascendit, *foramina ossis Sphenoidis* permeans, sinus *duræ matris* ingreditur, à quibus *ramis venæ*, quæ per *Cerebrum* diffunduntur, principium sumunt.

Alter *truncus venæ Cavæ descendens*, *Diaphragmate* perforato, *Phrenicas* emittit, postmodum *Hepar* prope *lobum* attingit, à quo tres præcipuè *rami insignes* nascuntur, qui ferè toti per *partem superiorem Hepatis* dirimuntur. Descendit *truncus*, & infra *Hepar* statim ab illo *subcenturiata dextra* scatet, denuò *emulgentes*, & aliæ in capite de Renibus diffusè descriptæ.

A dextro ventriculo Cordis non solùm *Vena Cava*, sed aliud *Vas oritur*. Hoc, inter *Venam Cavam Arteriamque Magnam*, locatum est, *Vas*, propter *duplicem tunicam*, *arteriosum* dictum: quoniam, ut quidam scribunt,

& in *animalibus vivis* obſervatur, *ſanguis* in ipſo pulſat, & *Arterioſa Vena* nominatur. *Vena*, quoniam in *dextro latere* oritur: *Arterioſa*, tum propter *duplices tunicas*, tum propter *ſanguinem pulſatilem*.

Principium obtinet, ut diximus, à *dextro Ventriculo Cordis*, &, dum egreſſa eſt, *Valvulas tres ſingulares* emittit, *tenui membranâ* præditas, quæ *Sigmoides* vocantur: iſtæ verò verſus *exteriora* ſpectantes *foramen* includunt, *ingreſſum* ſcilicet *ſanguinis* impediunt, *egreſſum* verò ipſi liberum relinquunt: nam, dum dilatantur, *ſanguinem* in *dextrum Cordis ventriculum* remeare obſtant, quoniam *ſanguis* à *dextro ventriculo*, per *venam* hanc, in *pulmones* defertur.

Dividitur hæc *vena in duos ramos*, quorum unus *dextrum*, alter verò *ſiniſtrum pulmonem* ingreditur, *qui rami* denuo *in duos alios* dividuntur, à quibus multi, & *infiniti* naſcuntur, qui per *pulmones* ſupra, & infra *Aſperæ Arteriæ*, & *Arteriæ Venoſæ ramos* dirimuntur. *Vena* igitur *Arterioſa* ſolùm, per *pulmones*, diffunditur.

Dextro explicato Ventriculo, diffuſéque examinatis ejus *Vaſis*, *ſiniſter* nobis reſtat, qui *cavitate dextro minor* eſt, *durior* tamen, & magis *carnoſus*, *fibras* obtinet, quæ *durioris ſubſtantiæ*, quàm in *dextro* ſunt, ideo *dextro calidior*: elaboratur enim *ſanguis* in ipſo, & *ſpirituoſior* evadit. Ab

Ab isto *duo vasa* exeunt, quæ, quoniam in *latere sinistro*, & à *ventriculo sinistro* scatent, *Arteriæ* nominantur.

Ex istis primum *amplius* cæteris, *Arteria magna* est, cujus *ortus* à *sinistro ventriculo Cordis* prope *Septum* habetur, inter scilicet *venam Arteriosam*, & *arteriam venosam*, à quâ *sanguis*, in *sinistro ventriculo* elaboratus, per totum corpus fertur.

Duplici propriâ tunicâ constat; ideo *Arteria* dicitur: *superior dura* & *aspera* est, quæ & ipsa à *communi* tegitur; *Interna blanda*, & *mollis* observatur.

Natura *duplici tunicâ* dotavit *Arteriam*, ut à *continuo motu sanguinis* non dilataretur, licèt aliquando hoc eveniat: nam, à dilatatione unius *tunicæ arteriæ*, *Aneurisma* excitatur: hoc tamen *præter-naturale* est.

Valvulæ statim extra *Cor tres* in *Arteriâ Magnâ* patent, versus *exteriora* spectantes, & *Membranâ*, sed satis *durâ* præditæ, quæ à similitudine *Lunares* dicuntur, ab istis *ingressus sanguinis in Cor* impeditur, liber tamen *egressus* relinquitur. His exceptis, nullas alias *Valvulas* obtinet, ut *sanguis spirituosus*, absque impedimento, per ipsam descendere possit.

Egressa *Arteria Magna* à *Corde*, sicut & *Vena Cava*, ita & ipsa *in duos truncos* dividitur; *ascendentem* & *descendentem*.

Ascendens immediatè in *Subclavios*, & *Carotides* dividitur.

 A sub-

A subclaviis duæ *arteriæ intercostales superiores* oriuntur, postmodum *mammariæ internæ*, à quibus *mediastinæ*, & inter divisionem *arteriolas* ad *glandulam thymi* pervenientes, denuò *vertebrales*, & *cervicales*.

Cervicales per *musculos cervicis* sparguntur.

Vertebrales per *foramina processuum transversorum vertebrarum colli* ascendentes, *foramen magnum occipitis* ingredientes, ad *latera Spinalis medullæ*, *Rete mirabile*, *plexusque Choroides* faciunt, de quibus capite de *Cerebro* agemus.

Cæterùm, quæ de *subclaviis* remanent, dum vasa partium extremarum perscrutabimur, examinabimus.

Carotides infra *musculos Colli*, *anteriori* tamen parte, tum prope *nervum sexti paris*, tum prope *venam Iugularem internam*, *latæ*, & satis *amplæ* ascendunt, &, dum ad *fauces* pervenerunt, in duos dividuntur *ramos*; *internum & externum.*

Ab externo omnes oriuntur *rami*, qui tum *faciei*, tum *fronti*, *dentibus*, *auribus externis*, tum denique *Occipiti ramos* tribuunt.

Internus propagines tum *Laryngi*, tum *Linguæ* donat, postmodum ascendens in *duos*, antequam *Cranium* ingrediatur, dividitur *ramos*, quorum unus *Major*, alter *Minor* dicitur.

Minor, *cum ramo Majori Iugularis venæ internæ*, foramen secundum *ossis Occipitis* permeat,

meat, per quod *nervus* etiam *Sexti paris* descendit, & sub *sinu duræ Matris* transcurrit, à quâ postmodum *Arteriæ*, quæ per *partes laterales*, & *superiores Cerebri* sparguntur, emanant.

Major in anteriori parte ascendit, &, foramen *ossis Temporum* ingressus, per *foramen ossis Sphenoidis* exit, qui infra *duram membranam* incedens, multos *ramulos Cerebro* largitur.

Truncus descendens omnes *intercostales* emittit, exceptis duabus superioribus, postmodum *Cœliacam*, quæ, ut aliàs diximus, *in duos* dividitur *ramos*; *dextrum* & *sinistrum*, decliviori loco *Mesentericam superiorem*, quæ per *Mesenterium* spargitur, postea *emulgentes*, *Lumbares*, *Mesentericam inferiorem*, & reliquas, de quibus cap. de *Renibus* egimus.

Secundum Vas, quod in *sinistro ventriculo* est, *Arteria Venosa* nuncupatur.

Oritur à sinistro Cordis ventriculo, lato satis principio, quod extra *Cor* in duos præcipuè *ramos*; *dextrum*, & *sinistrum* scinditur, qui *rami*, bipartiti denuò propagines multas per *Pulmones* supra *Asperam Arteriam*, & *Venam Arteriosam* spargunt. *Arteria* dicitur, quia, in *sinistro ventriculo Cordis*, posita est. *Venosa*, quia unâ tantùm *tunicâ* adinstar *venæ* prædita est.

Foramen illud *ovale* inter istam, & *Venam*

Cavam apparet, quod ſolummodo in *pueris* manifeſtatur, in *adultis* obliteratum eſt, licèt non deſint, qui aſſerant, hoc foramen in *adultis* eſſe perforatum. *Riolanus in Anthropogr. cap. de Corde* hoc abſolutè fatetur. *Folius*, poſt *Riolanum* putat, ſe inventorem iſtius foraminis. Dicunt itaque, *foramen* hoc non *obturatum*; ſed *apertum* eſſe, per quod *ſanguis* poſſit à *dextro Cordis ventriculo* in *ſiniſtrum* pervenire, quod experientia nobis contrarium evenit: nam, ſi vi pellere volumus, certè non ſolùm *membranam* illam, quæ foramen obturat, poſſemus frangere, & ſeparare, ſed etiam adhuc *duriorem*: at, ſine impulſu, hoc *abſolutè* fieri non poteſt, quoniam perfectiſſimè foramen obturat. Licèt in aliquibus, ut bene *Veſlingius* adnotavit, foramen aliquando apertum ſit, ſubjungit tamen; *dum via obſtructa ſunt, natura ſibi alias parat*.

Vidi juvenem annorum viginti quinque, qui *foramen Ovale* prædictum *apertum* habebat: attamen ſi in aliquo foramen apertum obſervatur, non ſequitur, quòd in omnibus hoc ſit. Igitur ſtatuendum eſt *abſolutè*, *foramen Ovale obtuſum in adultis reperiri*.

Valvulas Arteria venoſa habet duplices, introrſum ſpectantes, quæ *Mytra* à ſimilitudine dicuntur, poſitæ ſunt intra *Ventriculum ſiniſtrum*, ex multis veluti *filis*, & *membranulâ*

compa-

compactæ: factæ sunt ad impediendum *egressum*, per eandem *arteriam*, *sanguinis*: sed non solùm *sanguinem*, verùm etiam *aërem*, ab *Asperâ Artèriâ* acceptum, *Cordi* suppeditant.

Veslingius credit, *venam* hanc non pulsare, sed quiescere: nam dicit; *sanguinem*, aëris inspiratu temperatum, *Cordi* subministrare.

Sanguis itaque, per *Venam cavam ab Hepate* egressus, ascendens, ad *dextrum cordis ventriculum* pervenit, à quo, per *venam arteriosam*, ad *Pulmones* funditur, qui, ab *arteriâ venosâ* raptus, per ipsam in *sinistrum ventriculum cordis* migrat, & *spirituosior* factus, à *sinistro* egressus ab *arteriâ magnâ*, per totum corpus fertur, ex quo *portio* aliqua in *alimentum* tendit, ex illis, qui *circulationem* concedunt, quod ipsius remanet, per *venas* ad *cor* remeare dicunt.

Inter *ventriculos* substantia *solida, dura, & crassa* in *corde* patet, quæ *Septum cordis* ab omnibus nuncupatur. Nihil aliud est *Septum*, quàm *ventriculorum cordis divisio*: dividit enim ventriculos ipsos, ne *sanguis*, per ipsum, à *sinistro* in *dextrum* tendat, licet *Riolanus in Anthropogr. lib. 3. c. 12.* asserat, sanguinem à *dextro* in *sinistrum cordis ventriculum* transmitti per *Septum*: quod probat authoritate *Hofmanni* tum aliorum, *Septum cordis*, prope *mucronem*, perforatum esse, & præcipuè, quando *cor* elixatur, dicit patentia foramina

apparere: quod quidem non verum est, *Septum* esse *perforatum*, nisi ab *impulsu*, inter unam & alteram *fibram*, stylus *Septum* perforet, & licèt foramina patentia, cocto *corde*, appareant: hoc evenit, quia *caro* ipsius *Septi* retrahitur, & *fibræ*, quæ *duriores* sunt, remanent, & sic foramina.

Vidi ego semel tantùm duo foramina in *Septo* superiori parte, quæ *valvulas* in *sinistro ventriculo* obtinebant, ne *sanguis in dextrum* regrederetur; hoc tamen in pluribus aliis cadaveribus non inveni, quod fortasse eveniebat, quia via, per *Pulmones*, obstructa erat. Unde statuendum est, foramen nullum in *Septo* inveniri, & si aliquando reperiatur, non eo modo, quo *Riolanus* statuit, sed cum *valvulis in sinistro ventriculo* positis, ne *sanguis à sinistro* in *dextrum* regurgitet.

Lateraliter cordi Pulmones adhærent, partes nostri corporis *organicæ*, quorum unus *dexter* à situ, alter *sinister* nuncupatur.

Pedis bubuli figuram exprimunt: nam quilibet in duas portiones dividitur, *gibbi* sunt in *superiori* parte, in inferiori *cavi*: *crassi* prope principium *vasorum*, in progressu *subtiles* redditi, veluti *alas* efformant, quæ quidem, dum dilatantur, *cavitatem thoracis* occupant: unde non mirum est, si, dum collecta materia est intra *thoracis cavitatem*, difficultas spirandi excitatur: nam dilatatio ipsorum impeditur. Tegum-

Teguntur à tenui membranâ, quæ portio *pleuræ* eſt.

Subſtantiam cinericiam, in ſuperiori *parte*, in inferiori *rubicundam*, obtinent, quæ *rara* & *ſpongioſa* obſervatur in *adultis*: ideo non mirum, ſi materia, quæ intra *thoracis cavitatem* reſidet, *Pulmones* ingrediens per *os* ejiciatur.

Vidi ego in quodam vulnerato, intra *cavitatem thoracis*, per vulnus vinum injici, quod quidem ſtatim per *os cum tuſſi* exibat.

Adhærent Aſperæ arteriæ, mediante *collo*, per *Mediaſtinum*, tum *Sterno*, *dorſo*, tum *Diaphragmati*, & aliquando *præter-naturaliter*, *Pleuræ*.

Venas, arterias poſſident *Pulmones*, tum ab *arteriâ venosâ*, tum à *venâ arteriosâ*, quæ, ut diximus, per ſubſtantiam *Pulmonum* dirimuntur. Sed obſervabiles ſunt *duæ*, aut *tres arteriæ*, ab *arteriâ magnâ* productæ, quæ per ſubſtantiam *pulmonum* propagantur.

Nervulos multos recipiunt à *ſexti paris ramo externo*, tum *dextro*, tum *ſiniſtro*, qui quidem ad *tunicas* ipſorum perveniunt.

Sparguntur (exceptis *Vaſis* prædictis) per *pulmones rami aſperæ arteriæ*, quæ, dum ad *pulmones* eſt, in *duos* dividitur *ramos*, & *Bronchii* dicuntur, ipſi *Pulmones* ingreſſi inter *ramos arteriæ venoſæ*, & *venæ arterioſæ* per *Pulmones* ſparguntur, per quam aër ad ipſos

 deſcen-

descendit pro inspiratione. Etenim *actio* ipsorum *Pulmonum respiratio* est: nam *respiratio* dividitur in *Inspirationem*, & *Exspirationem. Inspiratio* fit, dum constringuntur: *Exspiratio*, dum dilatantur.

Cæterùm facti sunt ad *refrigerandum Cor*, mediante aëre: nam aër, per *Arteriam venosam*, ad *sinistrum ventriculum* dilabitur, à quo refrigeratur.

Dicuntur *Pulmones organa vocis*: quoniam in animalibus solummodo reperiuntur, quæ & *respirant*, & *collum* habent. Itaque *pisces*, quia non egebant *respiratione*, tum *Pulmonibus*, tum *sinistro ventriculo cordis* carent: &, pro *cordis ventilatione*, à naturâ destinati fuêre.

Temperamentum calidum & siccum habent, tum propter *copiam vasorum*, tum quia prope *Cor* siti sunt.

Vulnerantur aliquando, à quo vulnere ferè semper patientes *sanguinem* sputant, si in *alis* tantummodo lædantur, vulnera curari possunt: si in *crassiori parte*, semper patientes intereunt.

CAPUT

CAPUT XI.

De Vocis, Sermonis, Deglutionis Instrumentis.

INTER *medium supremumque ventrem*, *Thoracem* scilicet & *Caput*, quædam partes *anteriores*, quædam verò *posteriores* reperiuntur, quæ simul unitæ *Collum*, sive *Cervicem* efficiunt.

Anteriores tum *respirationi*, *sermonique*, tum *deglutioni* deserviunt: *Posteriores* verò tum ad *motum capitis*, tum ad *ipsum sustinendum*, à naturâ destinatæ fuêre.

Sunt igitur *in collo* (ut ab *anterioribus* incipiamus) *duo canales*.

Superior primus cartilagineus, multis velut *annulis* compactus, non tamen inter se complexis, sed *membranulâ*, aliquo intervallo ita unitis, ut inter unum, & alterum aliquid intromitti possit. Unde, in curandâ *Anginâ*, omnibus priùs adhibitis remediis, *Laryngotomia*, sectio *laryngis* scilicet, sive *Aspera Arteria* fieri debet, quæ facienda tamen est inter unum, & alterum *annulum*, intra quem *cannula* intromitti debet, ut *aër* ingredi, & egredi possit.

Dividitur Aspera Arteria in *superiorem* & *inferiorem* partem: pars *superior Larynx* appellatur: *inferior* verò *Bronchus* dicitur.

Obvela-

Obvelatur membranâ duplici, quarum *externa, à Pleurâ* orta, *subtilior* est *internâ*, sed *validior*, quæ ipsam exteriori parte cingit. *Interna crassior* apparet, & *propria*, quæ si oblinatur ab aliquo humore *pituitoso*, *Affonia* excitatur.

Dividitur in anteriorem, & posteriorem partem, ratione substantiæ: nam *anterior cartilaginea*, ut diximus, est, *annuli* figuram obtinens: *posterior* verò non *cartilaginea*, sed *membranosa* existit, & ita facta, ne subjectum œsophagum impediat: nam, si dura, incommodo deglutioni esset.

Adhæret in superiori parte *œsophago* sive *gulæ, Linguæ, ossique Hyoidi*, mediantibus *ligamentis*, tum *membranosis*, tum *carnosis*, *descenditque* supra *œsophagum*, & quando ad *Pulmones* pervenit, in *duos* prius partitur *ramos*, quorum unus ad *Pulmonem dextrum*, alter verò ad *sinistrum* fertur, cùm verò isti *rami Pulmones* ingredi incipiunt, in multos alios, & *infinitos* dividuntur, qui inter *Venæ Arteriosæ*, & *Arteriæ Venosæ ramos*, per *Pulmones* propagantur.

Venas, arterias, & nervos obtinet *Aspera Arteria*, *à venis jugularibus externis*, & ab *arteriis carotidibus*, itidem *externis*.

Nervos à ramis sexti paris externis descendentibus, & à *recurrentibus*: nam *recurrentes* supra *asperam arteriam* ascendunt, & in *musculos* ipsius *laryngis* finiunt. *Vulne-*

Vulneratam Asperam Arteriam bis vidi, inter unum & alterum *annulum*, *semel* verò *cum sectione unius annuli*, cujus tamen vulnera, spatio quindecim dierum, à me curata fuerunt: nam si statim conglutinantur, citiùs etiam sanantur: si verò non statim uniuntur, contrarium evenit.

Usus ipsius *asperæ arteriæ*, sive *Tracheæ*, est recipere *aërem*, ipsumque expellere, qui quidem in *Pulmones* descendens calorem *Cordis* ventilat: postmodum ad vocem formandam modulandamque, mediantibus aliis *cartilaginibus*, *osse*, *linguâ*, *&* *musculis*, destinatur.

Sunt itaque *in superiori parte asperæ Arteriæ quinque cartilagines*, *&* *unum os*, ex quibus *cartilaginibus*, aliæ sunt *portiones asperæ arteriæ*, sicuti *Cricoides Arytænoides*, aliæ verò separatæ, ut *Thyroides*, *&* *Epiglottis*.

Prima itaque cartilago, quæ in conspectum apparet, superiorque cæteris *Thyroides*, sive *Scutiformis* dicitur: *Scutiformis*, quia *scuti* Antiquorum similitudinem repræsentat.

Posita est supra *cartilagines*, tum *Cricoidem*, tum *Arytænoides*, unde *eminentiam* in parte anteriori *colli* efformat, quæ à vulgo *pomum Adami* dicitur.

Quatuor habet *processus*, quorum *duo superiores* sunt, *longi*, lateribus *ossis Hyoidis* adhærentes, *inferiores* verò minores, *cartilagini Cricoidi*, sive *Annuliformi* junguntur.

Cava

Cava intus est, *extrà* verò *gibba*, & in *medio* veluti *divisa* conspicitur,ut,ad voluntatem *musculorum*, meliùs moveri possit.

Movetur ista à *tribus musculorum paribus*, quorum

Primum à parte *internâ*, *superiori* tamen *Sterni* ortum, *lato* satis & *carnoso* principio, inter *glandulas asperæ arteriæ*, ipsisque adhærens,& *musculos sternothyreoideos* sursum porrectum, in partem *decliviorem cartilaginis Thyroidis* inseritur, & *Sternothyroideum par* appellatur: Ego tamen observavi in quodam suspenso *musculum solùm unum Sternothyroideum*: quod tamen rarissimè evenit.

Officium istius *paris* est deorsum trahere *cartilaginem Thyroidem*.

Secundum par parvum, & exile infrà prædictum positum, originem sumit à *cartilagine Cricoide*, anteriori parte, ac ferè statim in lateribus inferioribus *scutiformis*, sive *Thyroidis cartilaginis* finem suum habet, dilataturque aliquando, ut bene *Veslingius cap. 11. Syntagmatis* observavit: & veluti duplex in utroque latere constant, hoc *par Cricothyröideum* dicitur, cuius *usus* est deorsum trahere *cartilaginem Thyroidem*, quodammodo *obliquè*, & ad latera, ita ut *rimula*, quæ *Scutiformi*, sive *Thyroidi*, parte *internâ*, adhæret, dilatetur.

Contrarium officium *tertium par* efficit: nam

nam *emanat* ab inferiori parte *ossis Hyoidis*, & deorsum se porrigens superiorem partem *cartilaginis Thyreoidis* in inferiori loco, *musculis* prædictis unitum *terminum* suum assequitur, cujus nomen *Hyothyreoideum* est. At *Riolanus Anthropogr. lib. 5. cap. 17.* dicit, quòd in *mediam, superioremque partem externam*, hoc par inseratur, in quo valde decipitur: nam semper ad *ultimam partem inferiorem externam* provenit, & ibi terminatur: sed excusatione dignus esse videtur, dum ait, hoc par in laqueo suspensis frangi, quia si alia cadavera, præter suspensa, non secuit, musculorum finem observare non potuit.

Sub *Thyreoide* sunt tum *cartilagines Arytænoides*, sive *gutturales*, tum ferè etiam tota *Cricoides*, sive *Annuliformis*, quæ tamen, ut diximus, portiones *Asperæ Arteriæ* sunt.

Cricoides figuram in *anteriori* parte *rotundam* obtinet: in *posteriori* veluti *dilatata* videtur.

Adhæret in *decliviori* loco *Annulis Asperæ Arteriæ*: in *superiori*, *cartilaginibus Arytænoidibus*: in *externâ œsophago*, formam *annuli* repræsentat, scilicet Turcarum sagittantium annulis assimilatur.

Immobilis est, unde *musculi* in ipsam non inseruntur, sed solùm ab ipsâ *tria paria* principium sumunt.

Succedunt

Succedunt *tertia*, *& quarta Cartilagines*, quæ *Arytænoides* dicuntur, & licèt *Riolanus in Animadversionibus contra Veslingium* asserat, omnes *Anatomicos* dicere, *unam* esse *cartilaginem*, non *duas*, ego tamen *absolutè* fateor cum *Veslingio*, *binas* esse, & sine unius, & alterius dilaceratione, separatas ostendimus.

Invicem conjunctæ *labri Gutturnii figuram* repræsentant, *rimulam* efformantes, quæ, *Glottis* ab omnibus dicitur: nam, mediantibus *musculis*, ad vocem modulandam destinantur.

Moventur à quatuor musculorum paribus exilibus, quorum *duo externa superiora* sunt, *duoque interna inferiora*.

Primum externorum par Thyroaritænoideum dicitur: nam à *mediâ* parte *internâ cartilaginis Thyroidis* nascitur, & ascendens in latera *Arytænoidum* inseritur, cujus officium est, dum à *cartilagine Thyroide* trahitur, rimulam, sive *glottidem* unire, ipsamque adstringere.

Secundum par in eâdem parte *anteriori* positum, ad latera tamen, *Cricoarytænoideum laterale* appellatur. Scatet ab *externâ* parte *cartilaginis Cricoidis*, & sursum ductum, in partibus *lateralibus*, *Aritænoidum* finem suum assequitur, cujus officium est, ad latera *Arytænoides* trahere, *rimulamque* dilatare.

In internâ parte duo pariter sunt *paria*, quorum

rum *primum* omnium, aliorum maximum, à *posteriori* parte *cartilaginis Cricoidis* eo loci, ubi lata est, deductum, supra ipsam ascendens ad *cartilagines Arytænoides* pervenit, & *tendine parvo*, satisque *conspicuo* in ipsas desinit.

Usus ipsius est, dum versus *posteriora* trahit *cartilagines*, *rimulam* dilatare, & *Cricoarytænoideum posticum* appellatur.

Contrarium officium *unum exile par* facit in eâdem parte locatum, quod *arytænoideum proprium* dicitur.

Oritur à *Cartilaginibus Arytænoidibus*, in illâ tamen parte, quâ cum *Cricoide* conjunguntur, & denuo elatiori loco in easdem *cartilagines* inseritur, quod *par unus* tantùm appellatur *musculus* ab aliquibus, nam parum, aut nihil in ipso divisionis inspicitur.

Usus ipsius est obliquè movere *cartilagines Arytænoides*, quo motu rimula, sive *Glottis*, comprimitur.

Ultima Cartilago Epiglottis dicitur, posita est in elatiori parte *rimulæ*, sive continuata veluti videtur: *adhæret* tamen *œsophago*, ita ut ab ipso obveletur.

Musculos non habet, ut intuenti licet videre, & ipse *Galenus* asserit: sed *motum naturalem insitum* esse judicavit, *tegit Glottidem* ipsam, ne cibus, & potus *Asperam Arteriam* ingredi possit.

Figuram habet *Folii Hederæ*, ut commodiùs *rimulam* cooperiat. *Ele-*

Elevatur in *inspiratione*, in *exspiratione* verò, & *deglutione comprimitur*.

Magna & *parva*, ficuti & *Larynx*, eſt: unde quando *Larynx* eſt *lata*, tunc *vehementior aëris impulſus* habetur, & *vox maxima* excitatur: Contrarium verò, ſi *parvula*.

Inter *cartilagines*, & *linguam* unum reperitur *os*, quod *Hyoides* dicitur, figuram literæ Υ Græcorum habet.

Dividitur, ab omnibus *Anatomicis*, *in tres partes*: nam ipſius *medium* majus ac latius duorum *lateralium* eſt, & *baſis oſſis Hyoidis* hæc portio dicitur, quæ in *internâ* parte parum excavata videtur, ſupra ipſam duæ *eminentiæ* ſunt, formam *tritici* æmulantes, quæ in *pueris*, ut obſervavimus, *cartilagineæ* ſunt, in *adultis oſſeæ* evadunt. *Laterales partes duæ* ſunt *longæ* & *exiles*, quæ *cornua oſſis Hyoidis* dicuntur: iſta verò cum *proceſſibus*, ſive *appendicibus ſtyloideis* vinculo *membraneo*, veluti *nerveo*, uniuntur: nam hoc *ligamentum* extremitates tum *oſſis Hyoidis*, tum verò *proceſſuum ſtyloideorum* involvit.

Cæterùm hoc *os cartilagini Thyroidi*, *linguæ Epiglottidique annectitur*.

Motum ſuſcipit à *quinque paribus muſculorum*, quorum *primum* originem ſumens à parte ſuperiori *Sterni*, ſcilicet à capite ipſius, *externo* tamen *latere*, & ſurſum porrectum, in *inferiori baſi oſſis Hyoidis* terminatur, & *Sternohyoideum*

hyoideum dicitur, cujus *usus* est deorsum trahere rectà *os* ipsum.

Secundum par, *Caracohyoideum* appellatum, oritur à *processu scapulæ Caracoide*, *carnoso* satis principio, ascenditque, &, dum ad *medietatem* pervenit, in *tendinem* migrat; postmodum *carnosum* redditum, dilatatumque in inferiorem partem *ossis Hyoidis lateraliter* inseritur, quod quidem *par* deorsum quodammodo *obliquè os Hyoides* trahit.

Tertium par à *processu Styloide* productum, *tendinoso* principio *longum*, & *rotundum*, descendens, &, dum ad finem pervenit, à *Digastrico* ferè semper perforatur, postmodum in illâ parte, quâ *basis ossis Hyoidis cornibus* adhæret, finem suum assequitur, & non præcisè in *cornibus*, sicuti omnes *Anatomici* dicunt, unde ab ipsis *styloceratohyoideum* appellatur, quod reverà *stylohyoideum* est dicendum.

Usus ipsius est, à lateribus *os Hyoides* trahere.

Hìc miror, quomodo *Riolanus* non viderit, perforationem *musculi* prædicti factam à *Digastrico*, qui tamen, ut ipse fatetur, tot *Cadavera* secuit, &, si *musculum Styloceratohyoideum* sine dilaceratione separare studuisset, dubio procul *portionem musculi Digastrici* perforantis observâsset.

Quartum par Geniohyoideum externum dicitur. *Nascitur à mento, interno latere im-*

mediatè

mediatè ſub *Digaſtrico* , *lato* ſatis principio: nam ſuâ latitudine figuram *alarum* obtinet,& deorſum porrectum in *baſin ſuperiorem oſſis Hyoidis* inſeritur, cujus

Officium eſt ſurſum *os Hyoidis* trahere.

Sequitur *quintum* par, quod, ab *Anatomicis*, *Genioglo ſſum* appellatur, ſed ut *Veſlingius* aſſerit, *Geniohyoideum internum* meliùs dicitur: nam *oritur* à *mento* infra *Geniohyoideum externum*, & deorſum tranſmiſſum ſupra *muſculos Baſioglo ſſos*, ipſiſque conjunctum, non in *Linguam*, ſed in *baſin internam oſſis Hyoidis* implantatur, cujus *officium* eſt ſurſum *os Hyoidis* trahere, *Mylogloſoque* auxiliari, ut linguam ſimul exerant. Et licèt *Riolanus in animadverſionibus* aſſerat, ſe primum dixiſſe, iſtum *muſculum* ad *os Hyoides* pervenire: Ego tamen in ejus *Anthropographiâ* hoc non invenio: nam *lib. 5. cap. 15.* dum de *muſculis oſſis Hyoidis* loquitur, de *Geniohyoideo interno* nec verbum quidem, in ſequenti verò capite, dum de *Muſculis Linguæ* loquitur, *Genioglo ſſum* nominat: unde, *in animadverſionibus contra Veſlingium*, dicere non debuiſſet, ipſum hoc dixiſſe à *Riolano* inductum: nam *Riolanus* hunc *muſculum* non ponit inter *muſculos oſſis Hyoidis*, & ſi alibi, quàm in *Anthropographiâ* hoc dixerit (quod huc uſque me legiſſe non memini) non dicit tamen, ſe primum hoc dixiſſe: ſed legat *Fallopium*, *in obſervationibus Anatomicis*,

cis, *paginâ mihi 238.* ante eum hæc verba loquentem; *Quintum à nomine productum*, *&* *rectis fibris ortum à medio, internoque mento in os Hyoidis inſeritur. Hoc reliquis Anatomicis ignotum, aut inter partes primi moventis linguam collocatum, cùm tamen nullam cum Linguâ communicationem habeat.*

Sequitur *Lingua*, inſtrumentum noſtri corporis, adeò neceſſarium, ut, ſine ipſo, exprimere verba homines non poſſent: nam, ab ejus motu, *verba* diſtinguuntur, *differentiæ ſaporum* cognoſcuntur, auxiliatrix eſt cibi, tum in ipſo *præparando*, tum etiam in *degluttiendo.*

Conſtat ex ſubſtantiâ *carneâ ſpongiosâ*, & *tegitur* à *membranâ*, quæ *poroſa* videtur, à *durâ matre* orta.

Spongioſa eſt, ut recipere poſſit *vapores*, è noſtro corpore elevatos, & etiam *humiditates*; unde, in *febribus ardentibus* & *malignis*, à *vaporibus calidis* elevatis exſiccatur, ac nigreſcit.

Temperamentum, ut dicunt, temperatum obtinet, ut meliùs diverſitatem *guſtus*, & *ſaporum* diſtinguere poſſit.

Adhæret oſſi Hyoidi, *Laryngi Pharyngique*, & mediantibus *muſculis*, variis partibus *figuram* habet *pyramidalem.*

Rimulas perexiguas multas in *ſuperiori* parte oſtendit, in *inferiori ligamentum* habet,

bet, quod *frænum Anatomici* vocant.

Secatur aliquando: ſed in ſectione obſervandum eſt, ne *nervi tertiæ conjugationis*, qui ad illam partem perveniunt, ſecentur.

Venam linguæ unam in *utroque latere* obtinet, quæ, à *venis jugularibus* orta, per *muſculos* ipſius, variis *ſurculis* dirimitur, & *Raninæ* appellantur, quæ quidem cum maximâ utilitate, in variis affectibus, ſecantur.

Arterias totidem in *utroque latere*, quæ, originem trahentes ab *arteriis Carotidibus externis*, metam ſuam cum *venis* attingunt.

Nervos duplicis generis in *utrâque* parte, aliquando verò *triplicis*, ſuſcipit *inſignes*, quorum

Primus à *tertio pari*, à *Spinali medullâ*, intra cavitatem *Cranii* ortus, deorſum porrectus per *latera linguæ*, uſque ad *ligamentum* ipſius pervenit, ibique terminatur, qui *nervus*, ut dicunt, *ad ſenſum guſtus* deſtinatus eſt.

Secundus, à *ſeptimo pari* productus, intra *Cranium* deſcendens, *craſſiorque* prædicto, in *muſculo partis poſterioris linguæ* implantatur, cujus officium eſt, *motum muſculis linguæ* tribuere.

Tertius verò & *rarus*, à *quinto pari* ortus, portione tamen *durâ*, poſtquam egreſſus à capite, inter *proceſſum Styloideum*, & *Maſtoideum*,

ſtoideum, *ramulos* propinquis partibus exhibet, ferè ſemper ulteriùs non progreditur: ſed aliquando inter *tertium*, & *ſeptimum* ad *linguam* pervenit, & in *muſculis* finem ſuum aſſequitur, quem *nervum bis*, aut *ter* obſervavi.

Movetur lingua ſemper *à tribus muſculorum paribus*, aliquando verò à *quatuor*: quorum *primum Baſioglоßum* dicitur: *oritur* hoc à *baſi oſſis Hyoidis*, & ſupra ſubſtantiam *linguæ* aſcendens, ferè in *extremitate* prope *ligamentum* terminatur, cujus *uſus* eſt *linguam deprimere*.

Secundum par Ceratogloſſum nuncupatur: *oritur à cornibus oſſis Hyoidis*, principio ſatis *lato*, & *ſurſum* potrectum in *Baſiogloſſos*, ſicuti & alii, infigitur: *officium* ipſius eſt, ad *latera*, quoquo pacto *linguam trahere*.

Tertium par Stylogloſſum dicitur: *naſcitur* hoc à *proceſſu ſtyloide*, & aſcendens cum *Ceratogloſſo* unitur, in *Linguamque* implantatur: hoc *par ſurſum*, *lateraliter* tamen, *linguam* attollit.

At *quartum par*, quod *linguam* exerit, eſt *Geniohyoideum*, adhæret *baſiogloſſo*, licèt in *linguam* non terminetur.

Vltimo loco ſequitur aliud *par*, quod *rariſſimè* reperitur: nam nec à *Veſlingio*, nec à meo patre, nec à *Leoniceno*, inciſore tam inſigni, *bis* in tot cadaveribus inveniſſe vidi, & ego *ter*

 tantùm

tantùm reperire potui, quod *Myloglossum* dicitur, & observent *cautè*, qui Anatomiæ initiati sunt: nam *Anatomici* aliqui, vice istorum *musculorum*, alios ostendunt, quia dividunt *Basioglossos in superiorem*, & *inferiorem* portionem, & pars *superior* ab ipsis appellatur *par Basioglossum*, *inferior* verò *Ceratoglossum*, legitimum verò *Ceratoglossum Myloglossum* vocant. Quod tamen turpe est, & falsum ostendere: sed qui cupiunt scire, an bene isti *musculi* demonstrentur, observent, quòd *cornua ossis Hyoidis* ad *latera*, non in *medio*, sunt. Unde, de necessitate, *par Ceratoglossum obliquè* ad *linguam* pervenit: igitur *ceratoglossum*, & non *myloglossum par* dicere debemus. *Myloglossum* itaque *par* nascitur ab illâ parte, quâ *dentes molares* sunt, &, deorsum porrectum in *linguam*, ad *latera*, inseritur.

Officium ipsius est cum *Geniohyoideo* vertere *linguam*.

Riolanus tamen in istis *musculis* valde decipitur, dum dicit; *Basioglossum & ceratoglossum unum & idem esse*: nam non observavit, istos patentissimè separatos esse.

Explicato primo *Canale*, sequitur alter, qui *immediatè* sub *asperâ arteriâ*, supra *vertebras cervicis* positus est, & *œsophagus Larynx*, ab aliquibus *Gula*, nominatur.

Oritur iste ab extremitate *faucium*, prope *palatum*, à *larynge linguâque*, *lato* satis principio,

cipio, & deorſum ductus, per *cavitatem thoracis*, perforato *Diaphragmate*, *orificio ſuperiori Ventriculi* alligatur.

Tunicas, ſive *membranas tres* obtinet, ſicuti & *Ventriculus*. *Prima*, quæ *ſuperior* & *externa* eſt, à *Peritonæo* naſcitur: aliæ verò *duæ propriæ* ſunt.

Venas, *arterias*, *nervoſque œſophagus* recipit tum à *venis jugularibus internis*, tum verò à *carotidibus arteriis* itidem *internis*: *Nervos* à *ramis ſexti paris externi*: at, quando *œſophagus* in *thoracem* delabitur, *venas* recipit à *Venâ Azygo*, ſive *ſine pari*: *arterias* verò à *ramis intercoſtalibus*.

Movetur à tribus paribus muſculorum, & *uno ſolo muſculo*.

Primum par, in *elatiori* parte poſitum, *Cephalopharyngæum* nuncupatur.

Oritur ab *extremitate capitis*, & in *Pharyngem* implantatur, licèt revera potiùs maſſa *carnea* videatur, quàm *par muſculorum*: nam diviſio ope cultri fit.

Vſus iſtius eſt *ſurſum trahere Pharyngem*.

Secundum par à *latere* poſitum, ſatis *evidens*, *latum*, & *carnoſum*, *ſcatet* à *cavitate* oſſis *Sphenoidis externa*, quam *eminentiæ* aliquæ, quæ *alæ veſpertilionum* dicuntur, efformant, & parum deſcendens in *lateribus œſophagi*, elatiori tamen parte, *finem* ſuum porrigit, & dum movetur, *œſophagum* ad *latera*

sursum trahit, & sic trahendo ipsum dilatat, quod *par sphenopharyngæum*, sive *Pterygopharyngæum* appellatur.

Tertium par, *longius* cæteris, *rotundum* evidentissiméque apparens, *stylopharingæum* nuncupatur.

Nascitur hoc à *processu styloide*, *intimiori* tamen loco, descenditque, & in latera *œsophagi* loco decliviori prædictorum inseritur, cujus *officium* est ad *latera*, *rectà* tamen, *œsophagum* trahere, ipsumque dilatare.

Sequitur ultimò *musculus proprius* ipsius *œsophagi*, qui *sphincter*, sive *œsophageus* appellatur, *latus* est & *magnus*, & veluti *alarum* figuram repræsentat.

Oritur à *mediâ cartilagine Thyroide*, *externâ* parte, & ab aliquâ portione *cartilaginis Cricoidis*: nam veluti sacculus *cartilagines* prædictas involvit, & deorsum delatus, per totum *œsophagum*, *posteriori* tamen parte, spargitur.

Usus istius *musculi* est, dum constringitur, cibum deorsum transmittere: *officium* enim *proprium œsophagi* est, *cibum* ab *ore* ad *Ventriculum* transferre.

Ultimo loco in conspectum apparet *uvula*, Græcis σαφυλὴ, *Gurgulio*, sive *Gargareon*, *protuberantia* quædam est, satis *longa*, *figuram pyramidis* obtinens, *rubicundâ substantiâ*, *spongiosâ*, & veluti *fungosâ* prædita.

Mora-

Moratur in *elatiori* parte *Palati*, quæ cum ſuâ extremitate *Epiglottidem* tangit, *facta eſt*, *muſculis* mediantibus, tum ad *auxilium cibi*, dum deſcendit, tum ad *formandum clariorem vocem*, tum denique ad *leniendum aërem*, in *Pulmones* deſcendentem.

Generantur in *uvulâ ulcera*, & præcipuè *Gallica*, quæ quidem ſi ipſam corrodunt, vocem patientes *claram* ampliùs formare non poſſunt, & *potulenta* materia per *nares*, ut ſæpe obſervavimus, exit: nam ſub ipsâ ſtatim *duo foramina* ſunt, quæ ad *nares* perveniunt.

Duo paria muſculorum poſſidet, à quibus *motum* recipit, quorum *primum*, ab *alâ externâ oſſis Sphenoidis* ortum, aſcendens factum *tendinoſum*, ſupra *rimam proceſſus* exigui, in elatiori *oſſis Sphenoidis* parte poſiti, ut, veluti per trochleam reflexus, in latera *Gargareonis*, ſive *uvula*, *infigatur* ipſamque ſurſum trahat, & verſus anteriora, *pterygoſtaphilinumque externum* dicitur.

Alterum par pterygoſtaphilinum internum nuncupatur: *naſcitur* hoc ab *internâ alâ oſſis ſphenoidis*, & per ipſam aſcendens, ſecundùm ipſius longitudinem, in *uvulam* decliviori loco *implantatur*, ipſamque verſus poſteriora, & deorſum quoquo pacto movet.

Iſtorum *muſculorum* inventorem ſe fuiſſe jactitat *Riolanus*, *in animadverſionibus contra*

Veslingium, cujus verba hæc ſunt; *Gargareonis muſculos primus detexit Riolanus*, *ejuſque labori debetur iſtud inventum.* Sed miror, tantum virum hæc ſcripſiſſe, quodque aliis priùs debetur, ſibi arrogâſſe, nec credendum puto, ipſum non legiſſe *Fallopium in animadverſionibus Anatomicis*, *paginâ mihi 238.* qui muſculos *pterygoſtaſilinos* tum *internos*, tum *externos*, maximâ cum diligentiâ deſcribit.

Cæterùm *ad latera* ipſius *uvulæ, in radice linguæ, duæ* obſervantur *glandulæ*, quæ in aliquibus *parvæ*, in aliquibus *magnæ* ſunt: *Tonſillæ* à Latinis, & à Græcis *Pariſthmia*, dicuntur.

Figuræ amygdalinæ ſunt, quarum

Vſus eſt recipere *humiditates*, *à Cerebro* transmiſſas.

Subcreſcunt aliquando, & tam magnæ evadunt, quòd tum *deglutionem*, tum *reſpirationem*, impediunt, & præcipuè quando inflammatæ ſunt.

Apparent, præter iſtas, *aliæ glandulæ* inter *muſculos linguæ*, *oſſiſque Hyoidis*: Sub *integumentis*, loco paulò decliviori, *aliæ duæ* ſunt *magnæ*, ad latera *aſperæ arteriæ* adhærentes, ſupra *œſophagum*, quæ *bronchiales* nominantur.

Augentur iſtæ, & tam magnæ fiunt, ut tumorem in collo excitent, qui quidem *bronchocele* Latinè, vulgariter *il Goſſo* dicitur.

Infra

Infra iſtas, *in cavitate thoracis*, prope *Pulmones*, ſupra *aſperam arteriam*, multæ *aliæ* reperiuntur, ad *colorem nigrum* vergentes, quæ *omnes*, tam *ſuperiores*, quàm *inferiores*, ad *humiditates excrementitias* ſumendas partium vicinarum *deſtinatæ ſunt*.

His explicatis, quæ in *Ore* remanent, *Dentes*, *Palatum*, *Gingivæque* ſunt. De *dentibus* ſuo loco agemus.

Gingivæ ſunt immobiles *carnes*, à naturâ productæ, tum ad *formoſitatem*, nam, ſine *gingivis dentes* videre, eſt nimis deforme, tum verò ad ipſos *firmandos* in ſuis *alveolis*, ut meliùs officium ſuum præſtent.

Corroduntur gingivæ ſæpe tum à *pituitâ ſalsâ*, tum noſtris temporibus frequenter à *Lue Gallicâ*.

In ipſis generantur *tumores*, qui *apoſtemata* dicuntur, in quibus ſecandis obſervandum eſt, quòd, antequam perfectum ſit *pus*, ſemper ipſa aperire debemus: nam in conficiendo *pure* magis partes vicinæ læduntur, & etiam *dentes*: unde meliùs eſt, quòd *ſanguis* potiùs, quam *pus* exeat. Præterea non debemus ipſa ſolùm pungere, ſicuti multi faciunt, ſed ſecundùm ſuam longitudinem tota ſecare: quia ſic faciliùs curantur.

Sequitur *Palatum*, quod pars *oris ſuperior* eſt, *membrana dura*, *rugoſa aſperaque*, *oſſibus* ſubjectis validiſſimè adhærens: hoc fa-

ctum est, ut cum suâ *asperitate* cibum in se meliùs detineat, & vocem acutiorem reddat.

Explicatis *partibus* tum *deglutioni*, tum *respirationi* deservientibus, *capitis sustentamentum* restat.

Sustinent caput septem vertebræ, quæ *colli*, sive *cervicis* dicuntur, *aliquando* tamen *octo* reperiuntur, sed *rarò*: ego tamen *semel octo* observavi.

Processus habent istæ & *spinatos*, & *obliquos*, & *transversos*, exceptâ tamen primâ: *spinati* ferè semper *bifidi* sunt: *ultima* tamen, sive septima, non *processum bifidum*, sed solùm *unitum*, sicuti & *inferiores*, habet.

Foramen obtinent, per quod *spinalis medulla* descendit, & à *lateribus*, in *processibus transversis*, *singulare foramen* in ipsis observatur, per quod *arteriæ Carotidis vertebralis Ramus*, ad *cerebrum* ascendit, denuo *ália foramina*, sicuti & *vertebræ thoracis*, & *lumborum*, mediantibus duabus, quæ unitæ efficiunt *foramina*, per quæ *nervi cervicales*, & ad *brachium* tendentes, exeunt.

Ex istis *vertebris*, *tres superiores nomen particulare* possident, aliæ verò *quatuor innominatæ* usque adhuc remanent.

Prima itaque, & *superior Atlas* ab antiquis nominabatur: nam sicuti *Atlas Cœlum* sustinet, ita *vertebra* prædicta *caput* sustentat, adhæret *immediatè*, *valido* nexu, *capiti*. *Cavitatem*

vitatem in *interno latere* possidet, ut possit recipere *processum*, sive *dentem inferioris vertebræ*, cui validè advincitur.

Secunda Epistropheus dicitur, à quâ in gyrum caput involvitur, *processum* habet *rotundum*, qui *dens* vocatur: recipitur iste in *cavitatem superioris vertebræ*, ita tamen, ut *superior* moveri possit.

Tertia Axon nuncupatur, immobilisque est. Aliæ verò *innominatæ* sunt.

CAPUT XII.

De Musculis Scapulæ, Dorsi, Colli, & Capitis.

POSTICA *thoracis* pars nunc examinanda nobis in conspectum venit, *Musculi* scilicet: nam de *Ossibus* ipsius aliàs verba fecimus, quorum in *dorso proprii* alii reperiuntur, alii *communes*.

Communes illi sunt, qui & *Scapulæ*, & *Humero*; *Proprii* verò, qui solummodò *Dorso* deserviunt.

Ex communibus primum par Trapezium sive *Cucullare* nominatur, quoniam unitum Monachorum *cuculli figuram* repræsentat.

Oritur à principio *duplici*; *inferiori* scilicet & *superiori*. Inferius principium habet à *processibus spinatis vertebrarum dorsi*, *octavæ* scilicet præcipuè, ascendens; *processibus* reliquis

ſpinatis vertebrarum dorſi adhærens, dum ad collum eſt, *tendinoſum* evadens, *ſpinatis vertebrarum proceſſibus*, primâ exceptâ, unitur. in *capite* terminatur, qui terminus *ſecundum principium* ab Anatomicis dicitur, poſtmodum ad *ſcapulam* tendens, varium finem habet: nam tum in *baſin ſcapulæ*, tum *in proceſſum ſpinatum* ipſius, tum in *claviculam humerumque, robuſto tendine*, infigitur.

A vario principio à diverſâque inſertione varios *motus* habet: nam tum *claviculam*, & *humerum* verſus *poſteriora* trahit, tum *ſcapulam ſurſum*, *deorſum*, & *verſus ſpinas*.

Secundum par muſculorum, ſcapulæ proprium, Rhomboides eſt, ſive *quadratum* dicitur, propter *figuram quadrilateram*: naſcitur hoc à *tribus proceſſibus ſpinatis vertebrarum inferiorum colli, à primiſque tribus dorſi*, & in parte *elatiori*, ſupra *medium muſculum ſerratum ſuperiorem poſticum* deſcendens, in *baſin externam ſcapulæ carnoſo* fine infigitur.

Vſus iſtius *paris* eſt, trahere *ſurſum obliquè ſcapulas* ad *ſpinas*. Contrarium officium facit *unum muſculorum par*, cui *ſerrati pectoris ſuperioris* nomen inditum eſt, de quo ſuo loco mentionem habuimus.

Tertium par, proprium ſcapulæ, elevatorium dictum, *patientiæ* ab aliquibus nominatur.

Originem trahit à *tranſverſis proceſſibus ſecundæ, tertiæ, quartæ vertebræ colli*, & aliquando

quando etiam *quintæ*, sed raro, & deorsum porrectum, veluti disjunctum in principio, in progressu unitum, in angulum superiorem *scapulæ* desinit: hoc par scapulam sursum trahit.

His *scapulæ musculis*, *in posticâ parte* explicatis, sequitur aliud *par*, quod *latissimum* nuncupatur: hoc ferè totum *dorsum* occupat.

Oritur membranoso principio, à *medio osse Sacro*, tum verò à *portione superiori ossis Ilii* ascendens, *processibus spinatis* omnibus *vertetebrarum lumborum*, *septimæ*, aliquando *octavæ*, & etiam *nonæ vertebrarum dorsi* adhærens, juxta *musculum rhomboidem* descendens, dum ad *scapulam* pervenit, *carnosum* factum, *rotundo majori scapulæ* alligatum, in *cervice* capitis humeri, *postico* tamen *latere*, valido & robusto *tendine* terminatur.

Officium istius est brachium versus posteriora deorsum trahere.

Cæterùm *Musculi*, qui verè *proprii dorsi serrati postici*, tum *superiores*, tum *inferiores Sacrolumbi longissimi* dorsi, *semique spinati* sunt.

Primum itaque *par serratum posticum superius* dicitur, infra *Rhomboidem* ferè totum positum.

Originem habet à *tribus processibus ultimis Spinatis vertebrarum colli*, & à *primo primæ*

vertebræ dorsi, *subtili tendine*, deorsum delatum *carnosum* evadens, in *primam*, *secundam*, *tertiam*, & aliquando *quartam costam dentatis*, & *tendinosis* productionibus inseritur.

Secundum Serratum inferius appellatur, ad differentiam *superioris*.

Nascitur hoc *subtili tendine*, sed *lato*, à quatuor ultimis *processibus spinatis vertebrarum dorsi*, & aliquando à *primâ lumborum*, infra *tendinem musculi latissimi dorsi* porrectum, cui firmiter adhæret, in progressu *carnosius* deveniens; in quatuor ultimis costis, sive *nothis*, adinstar *serræ*, terminatur.

Horum *musculorum usus* est costas dilatare, quas dum dilatant, *inspirationi* inserviunt: nam *Thorax* motum contrarium obtinet, quàm *diaphragma*, quoniam, dum *Inspiratio* fit, *Thorax* dilatatur: dum verò *Exspiratio*, constringitur.

Riolanus, *in animadversionibus*, *Veslingium* reprehendit, *de principio & usu musculorum serratorum*, quoniam *Veslingius*, postquam principium insertionemque veram ex suâ sententiâ explicavit, subjungit: *quamquam utrumque par aliis haud ineptè sua initia potiùs à costis earumque intervallis, finem autem in spinis vertebrarum obtinere videatur*: ideo reprehendit illos, qui hanc opinionem tenent: sciebat enim, quòd *articulatio*, per *Gynglimum* in *vertebris* facta, non poterat

terat moveri, nisi per *longitudinem*. Igitur *Riolanus* immeritò hoc in loco *Veslingium* carpit.

Succedunt *tria alia musculorum paria in utroque latere*; *Sacrolumbum*, *Longissimum dorsi*, & *Semispinatum*: ex istis *Sacrolumbum*, & *Longissimum* principium commune assequitur.

Sacrolumbum itaque ab *extremâ parte ossis Sacri* ortum, latere *externo*, *tendinoso* principio, supra *os Ilium* deductum, dum extra ipsum est, *interiùs carnosum* evadit, *exteriùs tendinosum*, & *processibus transversis vertebrarum lumborum* alligatum assurgit, omnibusque *costis duplices tendines*, sive *ansulas* donat, & in *primâ dorsi costâ* terminatur, cujus *usus* est *deorsum trahere*, & *constringere costas*, quæ, dum constringuntur, *exspirationi* inserviunt.

Secundum musculorum par est Longissimum dorsi, *longissimumque* appellatur, quoniam *longitudine omnes dorsales musculos* excedit.

Nascitur principio communi cum *Sacrolumbo*, & sursum delatum, *spinis vertebrarum lumborum* adhærescit, suo solummodo *tendine*, dum ad *costas* pervenit, à *Sacrolumbo* dividitur, inter quod, & inter *semispinatum* porrectum, *tendines* insignes duplices *costis* tribuit, præcipuè ipsarum *processibus*, & omnibus *costis* superatis, prope *transversales musculos* dedu-

los deductum, in *processus transversos* secundæ *vertebræ colli* desinit.

Officium hujus *paris* est *costas deprimere*, ipsasque *unire*, ac *exspirationi servire*.

Riolanus, *in animadversionibus contra Veslingiũ*, dicit, *sacrolumbos musculos*, & *longissimos dorsi* duo principia separata habere: quod tamen nobis falsum experientia demonstrat, dum ipse *Riolanus* intelligit tum *longissimum*, tum *sacrolumbum*, quos & *Veslingius*: nam *absolutè* non possunt isti *musculi*, sine evidentissimâ dilaceratione separari, in suo principio. Igitur bene *Veslingius* de istis *musculis* scripsit.

Tertium musculorum par semispinatum succedit, sic dictum, quoniam in medio *processus spinati vertebrarum dorsi* insigitur.

Hoc *principium* sumit ab *ultimâ vertebrâ thoracis*, & non ab *osse Sacro*, sicuti ferè omnes fatentur: quoniam principium non est commune cum *musculis* prædictis, ut scriptores ajunt, sed ab *ultimâ vertebrâ thoracis* natum, ubi finem habent *Sacri*, & ascendens, omnibus processibus *spinatis vertebrarum dorsi*, *tendines* validos tribuit, &, dum ad *primam dorsi vertebram* pervenit, in ipsâ terminatur, quam numquam transit.

Officium istius *paris* est *extendere*, per longitudinem dorsi, *vertebras*.

Riolanus, *in animadversionibus contra*

eundem

eundem *Veslingium*, dicit, *musculos semispinatos longissimos* esse aliorum *musculorum dorsi*: quod tamen à veritate alienum est: nam si cum *semispinato spinatum* etiam conjungit, *longissimus* adhuc excedit musculum prædictum.

His explicatis, sequuntur *Sacri*, & *Quadrati*, qui, in *utroque latere*, duo patent.

Sacri à *posteriore* parte *ossis Sacri externè* nati, *lato* satis principio, sursumque porrecti, *processibus spinatis vertebrarum lumborum tendines* donantes, facti veluti *pyramidales*, in ultimas *thoracis vertebras* implantantur, quorum *usus* est *vertebras lumborum extendere*.

Riolanus, Anthropogr. lib.5. cap. 32. dicit; *Sacer acuto, & carnoso principio, à posteriori parte ossis Sacri exortus* &c. hoc tamen totum contrarium patet: nam principium *latum* habet, finem verò *acutum*, & *pyramidalem*.

Contrarium *officium* faciunt *musculi quadrati*, toti *laterales* sunt, & flectunt *lumborum vertebras*.

Nascuntur partim ab *osse Ilio, interno latere*, & assurgentes, omnibus *processibus transversis vertebrarum lumborum* adhærentes, in ipsis terminantur.

Post *dorsales* succedunt *musculi*, quorum alii *caput*, alii *collum* flectunt, extendunt, & circumvolvunt, sed quia priùs in conspectum

veniunt

veniunt *Capitis extensores*, quàm *Colli*; de ipsis est dicendum.

Musculi itaque *primi extensorum Splenii*, à figurâ, nuncupantur: in *utroque latere unus.*

Nascuntur à *quinque processibus spinatis vertebrarum superiorum dorsi*, & à *quatuor colli*, principio *tendinoso* ascendunt, *lateraliter* tamen, antequam finem attingant, *tendinem unum* validum, aliquando etiam *duplicem processui transverso secundæ vertebræ colli* donant, quem *tendinem Riolanus in Anthropogr. libro 5. cap. 20.* dum musculum *Splenium* describit, non observavit, postmodum in *Occiput* finiunt.

Secundi extensorum capitis complexi dicuntur. Complexi, sicuti *Veslingius* asserit, à *partium distinctione.*

Isti à *transversis processibus quinque vertebrarum dorsi*, & à *spinâ septimæ vertebræ cervicis* nati, ut bene adnotavit prædictus *Veslingius*, sursum ducti, *processibus transversis vertebrarum colli adhærentes*, cum *tendinibus exilibus* ad processum *mastoidem* capitis perveniunt, in quem nexu valido *desinunt.*

Tertii extensorum recti majores dicuntur, &, licèt *exiles* sint, ad differentiam *inferiorum*, *majores* appellantur, quorum *origo*, & à *spinato processu secundæ vertebræ colli* principio *rotundo*, & *exili* in assensu dilatati, in *Occiput* infiguntur.

Subjacent

Subjacent ipsis *duo* alii, inter *extensores capitis* positi, & ab exiguitate *recti minores* nuncupantur, quorum *principium* est à *tuberculo primæ vertebræ* uniti, *exiles* tamen in progressu tum *disjuncti*, tum *dilatati* in *Occiput*, sub prædictis inseruntur.

Omnes isti *musculi* caput extendunt, & versus posteriora ipsum trahunt.

Flectitur caput à musculis duobus, qui *mastoidei* appellantur, sic dicti, quia, in processu *mastoide* temporum, *finem* suum assequuntur.

Originem trahunt *anteriori* parte à *Sterno*, *duplici* principio, quorum unum *carnosum*, aliud *tendinosum* est, & separati, ferè usque ad finem, *duos musculos* efformare videntur, in *fine* postmodum *unus* tantùm apparet, & valido *tendine* in processu *mastoide* terminatur, quorum

Vsus est *caput anteriùs flectere*.

Circumagitur caput *à quatuor musculis:* in *utroque latere* sunt duplices, quorum

Primi duo obliqui superiores, à *situ*, nominantur: emanant à *transversis processibus primæ vertebræ colli*, & sursum projecti ferè toti *tendinosi*, *externâ* præcipuè parte, in *Occiput* cessant.

Secundi obliqui inferiores nuncupantur, *rotundi* etiam, à figurâ dici possunt. Exeunt à *spinato processu secundæ vertebræ colli*, & in *processus transversos primæ* inseruntur.

Vsus

Vsus istorum quatuor *musculorum* est *caput circumrotare*, & licèt secundi in caput non inserantur, dum ab ipsis *prima vertebra* movetur, *caput* & ab ipsâ circumvolvitur.

Succedunt *colli extensores* quatuor, in *utroque latere duplices* sunt, *spinati* scilicet, & *transversales*.

Spinati, quoniam *spinis* cum *tendinibus* alligantur: *scatent* à septem *vertebrarum superiorum dorsi processibus spinatis*, &, sursum porrecti, omnibus *colli processibus spinatis tendinem* donant, exceptâ *primâ*: nam in *secundam* desinunt.

Transversales à *processibus transversis sex vertebrarum superiorum dorsi* nati, sursum deducti, in omnes *transversos colli processus* infiguntur, isti quatuor *cervicem*, sive *collum* extendunt.

Sequuntur *flexores* in *anteriore parte colli* locati, qui *quatuor* sunt, duo *longi*, & duo *scaleni*.

Longi sub *œsophago* positi, à *quintâ dorsi vertebrâ* nati, corporibus *vertebrarum* devincti ascendunt, & in *primâ colli vertebrâ* terminantur.

A *Veslingio* addùntur alii *duo musculi*, qui *breves* ab ipso appellantur, licèt reverà continuationes potiùs prædictorum sint: nam prædicti ferè semper *primam vertebram colli* transeunt, & in *caput*, prope *mastoideum musculum*, implantantur.

Sca-

Scaleni à *primâ costâ thoracis*, *lato* & *carnoso* principio, ſcatentes aſcendunt, & *processibus transverſis*, *anteriori* tamen parte, *fibris obliquis* adhærentes, in ipſis finem ſuum habent. *Perforati* ſunt, & hoc à naturâ factum, ut *nervis cervicalibus*, ad *brachium* tendentibus *venis*, & *arteriis* viam præbeant.

Cæterùm quia omnes partes *vaſa*, pro ſui *nutritione*, *vitâ*, *ſenſuque*, habere debent, ita omnes *muſculi* ſuperiùs explicati *venas*, *arterias*, *nervoſque* obtinent.

Primò namque *muſculi cervicis venas, arteriaſque à ſubclaviis* recipiunt, quoniam ab ipſis *cervicales* oriuntur, & ipſa *vaſa* per *muſculos* diſtribuuntur: *Nervos à vertebris Cervicis* recipiunt: nam, in maximâ copiâ, à *ſpinali medullâ* eo loci exeunt.

Muſculi verò dorſi venas, *arteriaſque* adipiſcuntur, tum ab *axillaribus*: etenim *venas*, & *arterias* ipſis *muſculis* tribuunt: tum ab *intercoſtalibus*: nam ab ipſis aliqui oriuntur *rami*, qui ad hos *muſculos* tendunt. *Nervos* verò ab *intercoſtalibus* recipiunt.

Muſculi inferiores à *venis*, & ab *arteriis lumbalibus ramos* obtinent, ſic & *nervi*, à *lumbalibus* nati, per ipſos diſſeminantur. Sicque explicati remanent *omnes dorſi muſculi cum ſuis vaſis*.

CAPUT

CAPUT XIII.

De Partibus Capitis Externis.

TERTII *ventris* explicatio ſuccedit, *Capitis* ſcilicet, in quo reſidet *Cerebrum*, inter digniores noſtri corporis partes connumeratum, *principium facultatis animalis* à Medicis dictum, ac *internorum externorumque Senſuum prima ſedes.*

Tegitur cerebrum à communibus integumentis; pericranio, oſſibus, & *membranis duabus.*

Integumenta ſunt *Cutis, Cuticula, Pinguedo, Membranaque carnoſa.*

Cutis eſt, quæ totum *caput* tegit, *capillis* inſperſa, *craſſior in capite*, quàm alibi, ut *partes internas* à noxâ conſervet.

Tecta eſt *cutis à cuticulâ*, ſicuti in aliis partibus.

Pinguedo ſub ipsâ jacet, que *tenuis* in *capite* obſervatur, ne nimiâ *mollitie vapores* exhalare impediantur.

Sub eâ *panniculus carnoſus*, ſive *membrana carnoſa* latet, quæ in hac parte magis, quàm in aliis noſtri corporis partibus, *muſculosâ ſubſtantiâ conſtat*.

Sub *integumentis* ſunt *Oſſa*, quæ *calvariam* conſtituunt, *Cerebrique* ſubſtantia in ipſis detinetur, & omnia unico verbo *Cranium* appellantur.

Tegun-

Teguntur à membranâ, quæ in aliis partibus *periosteum* dicitur, id est, *ossium tegumentum*: in *capite* verò denominationem à *cranio* sumit, & *pericranium* dicitur.

Adhæret hæc *membrana Cranio* præcipuè, ejusque *Suturis*, per quas exit: nam *originem* sumens à *durâ matre*, intra *Cranium* per *suturas* exiens, *pericranium* conficit: itaque non mirum est, si, læso *pericranio*, *inflammatio* communicari possit *duræ matri*.

Sensitiva est hæc *membrana*, sicuti omnes, præcipuè propter *nervos*, qui per ipsam dirimuntur.

Duplex à Veslingio describitur: nam *pars superior Pericranium* ab ipso appellatur, pars *inferior Periosteum* dicitur: attamen reverà *unica* tantùm est *membrana*, quam si *exactè* dividere volumus, *triplicem portionem* conficimus, sicuti ego semper facere consuevi.

Caput in tres *dividitur* partes; *in Cranium, Maxillam superiorem, & inferiorem.*

Cranium est *pars superior capitis*, quæ *calvariam* constituit, quod *ex octo cõponitur ossibus in adultis*, *in pueris novem*: nam in ipsis *duo* dantur *ossa frontis*, in *adultis unum* tãtùm: duo *sincipitis*, sive *bregmatis*, duo *temporum*, unum *occipitis*, *Sphenoides*, sive *Cuneïforme*, & *Ethmoides*, sive *Cribriforme*, à quibus *Ossibus caput rotundum* conficitur; non tamen in totũ *sphæricum*: nam *eminentias* in *posteriori*, & *superiori*

parte

parte producit: in *lateralibus* depreſſionem oſtendit.

Os frontis in *anteriori parte* locatum, *magnitudine* ſatis conſpicuum, *duplici* aliquando etiam in *adultis oſſe* præditum, quod tamen rarum eſt, à *ſuturâ ſagittali* diviſum uſque ad *nares:* at veſtigium diviſionis ferè in omnibus *cadaveribus* non obſervatur, quoniam *ſagittalis ſutura coronalem* non tranſit.

Ex duplici *conſtat laminâ*; *ſuperiori, & inferiori*, intra quas *ſubſtantia pumicoſa* reperitur, quæ à Chirurgis *meditullium* nuncupatur.

Craſſius eſt *os frontis*, ſi cum *bregmate* conferamus: *tenue* verò, ſi cum *occipite*.

Caverna in parte *anteriori* ſupra *naſum ſingularis* eſt, quæ in aliquibus *latior*, in aliquibus *ſtrictior* obſervatur, & *duplex* aliàs inſpicitur à *ſepto* diviſa, in quâ ſubſtantia *viridis*, aliquando etiam *alba* continetur, licèt *Riolanus*, *in animadverſionibus contra Veſlingium*, aſſerat; nullam inveniri materiam, in illâ cavitate: quod falſiſſimum eſt, ut facto conſtat.

Facta eſt, ut ajunt, ad aërem præparandum à *naribus* attractum.

Proceſſus duplices obtinet in *externâ* parte *exiguos*, ſupra *oculos*, qui quidem *muſculis clauſoribus palpebrarum* ſedem præbent eo loci, quo ſupercilia naſcuntur.

Tria in ipſo *foramina* obſervantur, quorum *duo externa* in *ſuperciliis* poſita ſunt, per quæ

una

una *propago nervorum tertii paris*, *ad musculos frontis*, & portionem *superiorem clausorum palpebrarum*, tendit. Varia tamen natura est in istis *foraminibus*: nam aliquando, vice ipsorum, *foveas* ostendit, per quas prædicti *nervi* exeunt. *Tertium internâ* parte positum, prope *processum cristatum ossis Ethmoidis*, *anteriori* loco, in *cavernam ossis frontis* desinit.

Cæterùm *foramina multa*, *exilia* tamen, in *internâ* parte, ultra prædicta patent, per quæ *Vasa* ad *meditullium* perveniunt: non mirum igitur est, si in *terebrando*, dum ad *meditullium* provecti sumus, semper *sanguis* exit, aliquando in maximâ copiâ, qui quidem potest imperitis operationem impedire.

Alligatur hoc *os*, parte *superiori*, *ossibus Bregmatis*, sive *Sincipitis*, interventu *suturæ coronalis*, inferiori loco *ossibus*, *cùm Sphenoidi & Ethmoidi*, tum *decem ossibus maxillæ superioris*, tum denique *ossibus temporum*.

Ossa Sincipitis secundò consideranda veniunt, quæ quidem *duo*, magnitudine satis conspicua sunt, *figuram quadratam*, sed *inæqualem*, possidentia.

Sunt *tenuia*, respectu *ossium* tum *Frontis*, tum *Occipitis*.

Separantur à suturâ sagittali, quæ in *adultis* à suturâ *Lambdoide* orta, in *Coronali* terminatur.

Adhærent in *anteriori parte ossi frontis*; in *posteriori*

posteriori, Occipiti; à lateribus, Ossibus temporum.

Processus sinusque non observantur in ipsis, habent *foveas insignes, interno latere* positas, quæ commodum vasis, supra *membranam duram* sparsis, præbent.

Foramina exiguissima etiam ipsum *os* permeant, ut possint ista *ossa nutriri.*

Lateralia, Ossa temporum dicuntur, *duplicia* in utrâque parte unum, sed non tam *magna*, prout sunt prædicta.

Ex *duplici* constant *laminâ, subtili* tamen, *durâ & petrosâ.*

Rotundam figuram hæc *ossa* possident, supra quæ *musculus temporalis* residet.

Vniuntur in superiori parte cum sincipite, in inferiori cum osse Sphenoide, in anteriori cum Fronte, in posteriori cum Occipite, quæ quidem unio à *suturis spuriis* componitur.

Processus quatuor in ipsis observantur in *utrâque* parte, quorum *tres externi* sunt, *quartus* verò *internus.*

Externorum primus à mediâ parte ossium temporum ortus, ad *anteriora* proveniens, cum *processu primi ossis maxillæ superioris per Harmoniam* unitur, qui postmodum uniti *os Zygoma*, sive *Iugale* constituunt.

Secundus processus in *posticâ* parte locatus, *substantiâ spongiosâ* præditus, *Mastoides* dicitur: quoniam figuram *mammæ vaccinæ* ostendit

oſtendit, à quo multi oriuntur *muſculi*, & in quem multi infiguntur, in *adultis* patet, in *pueris*, etiam grandioribus, ſolum veſtigium obſervatur.

Tertius proceſſus Styloides ab omnibus nuncupatur, qui in *pueris* non obſervatur: imò ante 25. annum, ut aliqui volunt, iſte proceſſus non reperitur, in *adultis* longum ſeſe oſtendit, ab *Anatomicis non proceſſus*, ſed *appendix* dicitur.

Alligatur iſte *proceſſus oſſi Hyoidi*, mediantibus *ligamentis*. Obſervavi tamen, aliquando *proceſſum Styloidem*, uſque ad *cornua oſſis Hyoidis*, pervenire, ipſiſque *valido nexu* devinciri.

Quartus proceſſus internus eſt, cæteris *major*, intra quem *oſſa aurium cavitatesque* reſident: nuncupatur *proceſſus petroſus*, quoniam veluti *petra* frangitur.

Cæterùm *quinque* habent *foramina*, quorum *quatuor propria* ſunt, *unum* tantummodo *commune*, ex iſtis *primum* in *proceſſu petroſo* locatum eſt, in quod ingreditur portio tum *dura*, tum *mollis nervi quinti paris*: hoc verò *internum* eſt, cætera *externa*.

Secundum, ſub *proceſſu Styloide* poſitum, *majus* prædicto, commodum *Arteriæ carotidis minori ramo aſcendenti* tribuit, quæ à prædicto, in *quintum foramen oſſis Sphenoidis* tranſmiſſa, ad *cerebrum* pervenit.

Tertium inter *processum Mastoidem*, & *Styloidem* positum est, per quod portio *dura nervi quinti paris* ad *aurem externam* funditur: hoc verò *foramen cæcum* nuncupatur.

Quartum, *exilius* cæteris, in fine *processus Mastoidei* positum eo loci, ubi *ossa temporum* ab *Occipite* dividuntur, quod *ramus unus venæ Iugularis externæ* permeat.

Quintum commune tum *Occipiti*, tum *temporibus* est: per hoc *venæ Iugularis ramus internus*, & *major*, & *arteriæ Carotidis ramus minor* ascendunt: itidem *nervo sexti paris* egressum tribuit.

At *sextum*, *septimumque* possumus addere, quæ infra *processum Mastoideum* posita sunt: ista verò exiguissima observantur, per quæ tum *arteriæ*, tum *venulæ* ad *cranium* perveniunt.

His enumeratis foraminibus; alia essent consideranda, quæ tamen in tractatu de *Auribus* explicabuntur.

Sinus tres patentes obtinent, quorum

Primus inter *processum jugalem*, & *meatum auditorium* positus est: iste *retusum processum maxillæ inferioris* recipit.

Secundus sinus est *meatus auditorius*.

Tertius, *interno* latere positus, *communis* cum *Occipite* observatur.

Sextum os Occiput nuncupatur, *unum* tantùm, sed magnitudine satis conspicuum, singulari

gulari craſſitie, reſpectu aliorum *oſſium cranii*, præditum.

Connectitur, in *ſuperiori* parte, *oſſibus Sincipitis*, ſive *Bregmatis*, à *ſuturâ Lambdoide*: ad *latera*, *oſſibus temporum*: *inferiori* parte, *oſſi Sphenoidi*, per *Harmoniam*: in iſto, in concurſu præcipuè *ſagittalis*, & *lambdoidis ſuturæ*.

Raro obſervatur *oſſiculum ſingulare figurâ triangulari* donatum, ex *duplici*, aliquando ex *ſimplici laminâ*, hoc in *Epilepſiâ*, morbo ſcilicet *Comitiali*, *Medici* commendant.

Proceſſus duplices evidentes in *Occipite* conſiderantur, *externâ* tamen *facie*, qui quidem *primæ vertebræ colli*, per *Arthrodiam Diarthroſis*, alligatur.

Foramina quinque, aliquando *ſeptem*, hoc os poſſidet, quorum

Primum peramplum eſt, in *medio* cæterorum poſitum, per quod tum *ſpinalis medulla* deſcendit, tum *arteriæ vertebrales* aſcendunt.

Secundum & *Tertium commune* eſt *oſſibus temporum*.

Quartum & *Quintum*, ad *latera foraminis majoris* prædicti poſita, exitum *nervo ſexti paris* tribuunt.

Sextum & *Septimum* in aliquibus non reperiuntur, in aliquibus patentia ſunt, &, dum apparent, *arteriarum cervicalium* aliqui *rami* per ipſa tranſeunt.

Sinus multi in *Occipite* ſunt, quorum *duo in internâ parte, majores* cæteris, reſident, in quibus *Cerebelli* portiones morantur. *Duos verò*, ſupra prædictos, *longos*, & *teretes* obſervamus, qui commodum ſinibus *lateralibus duræ matris* præbent, ſupra quos *duo* alii ſunt, qui etiam ipſi *cerebri partem poſticam* recipiunt.

Septimum os Cranii Sphenoides, ſive *Cuneiforme*, nuncupatur.

Poſitum eſt in *medio* aliorum *oſſium*.

Alligatur in *poſticâ parte Occipiti*, in *anteriori* tum *oſſi frontis*, tum *maxillæ ſuperiori*, ad *latera oſſibus temporum*.

In *adultis unicum* videtur *os*, in *pueris diviſum* apparet.

Enumerantur in ipſo *proceſſus octo*, quorum *quatuor in externâ parte*, *totidemque in in internâ* locati ſunt.

Interni duo *anteriores*, duo *poſteriores*. *Ephippium*, ſive *Sellam equinam* efformant, illam ſcilicet *cavitatem*, in quâ *glandula pituitaria* reſidet.

Externi quatuor ſunt, *internis majores*, & *Pterygoides* dicuntur, quorum *duo* in *interno latere* poſiti, *duo* in *externo* ſunt: unde *Pterygoides interni*, & *externi* vocantur.

Cavitas ex duobus conſtituitur, in quâ oriuntur multi *muſculi*, & præcipuè *Pterygoidei*

dei interni: nam in ipsâ tutam commoditatem habent.

Duos sinus patentes hoc *os* in *internâ* parte possidet, qui *Cerebri lateralem* partem recipiunt.

Septem foramina, in *osse Sphenoide*, *utroque latere*, sunt, quæ quidem à *Riolano*, *libro de Ossibus*, nimis *confusè* describuntur.

Primum namque foramen in *elatiori* parte locatum, ad *cavitatem* sive *capsulam oculi* pervenit, per quod *nervus primi paris*, sive *Opticus*, exit.

Secundum, paulò *declivius*, in *cavitate oculi* terminatur, & aditum præbet *nervo secundi paris*, sive *motorii*, tum ramo *insigni arteriæ Carotidis* ad *oculum* tendentis.

Tertium longum & *latum* est, quod non *foramen*, sed veluti *foveam* exprimit, per hoc *una portio nervi tertii paris*, intra *cavitatem oculi*, pervenit, quæ per *foramen supraciliare ossis frontis* exit, tum etiam *nervus quarti paris*, ad musculos *anguli externi* tendens, tum denique *nervus octavi paris*.

Quartum, paulò decliviori loco positum, *rotundum* est: per hoc, *altera portio nervi tertii paris*, intra *cavitatem oculi* descendit, à quâ portione *nervus exilis* oritur, qui per *foramen* aliquod ad *palatum*, & ad *dentes maxillæ superioris* tendit, postmodum per *foramen ossis quarti maxillæ* exit.

Quintum ovale eſt, per hoc *tertia portio nervi tertii paris* tum ad *Linguam*, tum ad *Maxillam inferiorem* deſcendit.

Sextum, infra *poſteriorem proceſſum Ephippii natum*, non *rotundum*, nec *ovale*, ſed *longum* patet, per quod *Arteriæ Carotidis ramus major* ad *cerebrum* protenditur.

Septimum, prope *ovale*, *exile* ac *rotundum*, paulò *decliviori* loco, tranſitum donat *ramo minori venæ jugularis internæ*, quæ *duram matrem* ingreditur.

Vltimum os Cranii eſt *Ethmoides*, ſive *Cribroſum*, prædictis oſſibus *minus*, adhæreſcit tum *oſſi frontis*, tum *maxillæ ſuperiori*, tum *Sphenoidi* per *Harmoniam*.

Proceſſum ſingularem obtinet, adinſtar *Criſtæ Gallinaceæ*, ideo *proceſſus Criſtatus* dicitur.

Foramina hoc *os patentia*, licèt *exiguiſſima*, adinſtar *cribri*, poſſidet, quæ *foramina* à *durâ matre* teguntur: per iſta *aër* ad *Cerebrum* à *naribus* trahitur: Ideo fit *odoratus*.

Sinus duo ſunt, in quibus *proceſſus mammillares*, ſive *Nervi Olfactorii* morantur.

Cæterùm hoc *os*, *latere externo*, *proceſſum inſignem* in ſe continet, qui foramina *naſi*, ad *palatum* tendentia, dividit, eo loci ſcilicet, ubi *cavitas palati* eſt.

Explicato *Cranio*, *maxilla ſuperior* examinanda ſupereſt, quæ *ex duodecim* conſtituitur *oſſibus*.

ossibus. Riolanus undecim tantùm in *maxillâ superiori* ponit *ossa : nam os palati* unicum tantùm facit, quod reverà *suturam*, sive *divisionem* in *medio* habet. *Sex* itaque in *utroque latere* sunt, quorum *primum* in *angulo externo oculi* positum est, à quo *processus Zygomaticus*, qui cum *processu primo ossium temporum* unitur, oritur.

Secundum inter *oculi orbitam* residet.

Tertium verò in *angulo interno oculi*, in quo *foramen*, à *carunculâ* tectum, patet, per quod *oculorum humiditates* ad *nares* perveniunt.

Quartum, cæteris *amplius*, *Venam* totam constituit: *Cavitates*, sive *dentium alveoli*, in ipso sunt. *Foramen singulare in medio* obtinet, per quod *tertii paris portio nervi* ad *musculos* tum *labii superioris*, *nasique*, tum portioni *inferiori musculi clausoris palpebrarum* tendens, exit.

Quintum cum suo *pari*, *nasum*, exceptâ pinâ, constituit.

Sextum palatum totum, conjuge altero, facit.

Immobilem maxillam superiorem in animalibus omnibus observamus.

Adhæret, sive connectitur *ossibus* tum *frontis*, *temporumque*, tum *Sphenoidi*.

Huic succedit *maxilla inferior*, quæ ex *duplici in pueris osse*, in *adultis unico* tantùm

constat: quoniam, in *adultis*, progressu temporis, per *Harmoniam* consolidantur.

Quatuor, duos in utroque latere, habet *processus*, quorum *unus acutus* est, *Coronæque* figuram exprimit, alter *retusus Condylusq;* nuncupatur. Ex istis *primus* tendinem *temporalis musculi* recipit. *Secundus cavitatē ossium temporum* ingreditur, qui, à *ligamento membranoso*, per *Arthrodiam Diarthrosis*, firmatur.

Foramina quatuor in ipsis observantur, quorum *duo interna, totidemque externa* sunt: *interna nervi tertii paris portio* una ingreditur, & per *externa* exit, quæ quidem egressa *ramulos* tum *dentibus*, tum *musculis depressoribus maxillæ inferioris*, tribuit.

Vltimo sicuti *superior maxilla*, ita & *inferior cavitates*, sive *alveolos* retinet, ut *dentes* in ipsis adinstar *clavi* insigantur.

Luxatur maxilla inferior sæpissimè, quæ sicuti difficulter reponitur, ita difficillimè suo situ detinetur, nisi *arctissimo nexu* firmata.

Inter *ossa*, quæ sunt in *Capite*, *Dentes* enumerantur, qui tum ad *armandas maxillas*, tum ad *conterendum cibum*, tum denique ad *perfectiorem formandam vocem*, facti à naturâ fuēre.

Magnitudine ac *figurâ* dispares sunt: nam alii *acuti*, alii *canini*, alii *retusi*, alii *incisores*, alii denique *molares* dicuntur.

Positi sunt intra *alveolos maxillarum*, tribus

bus aut quatuor *radicibus molares* firmantur, alii duâbus, ut & alii unicâ implantantur.

Quindecim, & aliquando *ſexdecim* in viro, in utrâque maxillâ obſervantur, *quatuordecim* ferè ſemper *in fœminis*.

Connectuntur per *Gomphoſin*, interventu *carnis*, ſcilicet *gingivarum*, quæ *dentes firmatos* in *alveolis* detinent.

Venas à *jugularibus*; *Arterias* verò à *carotidibus* habet: *Nervos à tertio pari*, cujus portio per *radices dentium* ſpargitur, quæ radices à *membranâ* exiguiſſimâ obvelantur, & *perioſteum* nuncupatur: ideo, tum propter *membranam*, tum propter *nervum*, dum materia ad illam partem deſcendit, *ſæviſſimi* excitantur *dolores*.

Explicatis *Oſſibus*, *Suturæ* ſuccedunt: quarum aliæ *propriæ Cranii* ſunt, aliæ verò *communes* tum *Cranio*, tum *Maxillæ ſuperiori*.

Propriarum aliæ *legitimæ*, aliæ verò *ſpuriæ*, *Harmoniæ* dicuntur.

Propriæ tres ſunt; *Coronalis*, *Sagittalis*, & *Lambdoides*. *Coronalis* partem *anteriorem capitis*, factâ veluti coronâ, circumdat, ſeparans *os frontis à Sincipitis* oſſibus.

Sagittalis, in medio *Lambdoidis orta*, ſurſumque porrecta, in *mediam coronalem* implantatur, quæ ferè ſemper in *adultis coronalem* non tranſit, in *pueris*, ut aliàs diximus, ad *naſum* pervenit, licèt etiam in *adultis aliquan-*

do in *naſo* terminatur. *Sagittalis* dicitur, quoniã adinſtar *ſagittæ*, in *arcû* poſitæ, ſe oſtendit.

Tertia Lambdoides nuncupatur, *poſticam partem capitis* circumdans: nam *Occiput à Sincipite* dividit.

Spuriarum prima in *oſſibus temporum* poſita eſt, *petroſaque* vocatur.

Secunda parum ab ipsâ diſtat.

Tertia eſt inter *Occiput* & *Tempora*.

Quarta cuneïforme ab *oſſe Occipitis* dividit.

Quinta os cuneïforme ab oſſibus tum *Frontis*, tum *Ethmoidis* ſeparat.

Propriis Communes ſuccedunt, quæ *quinque* ſunt, quarum *prima* in *medio oſſe Iugali* poſita eſt.

Secunda eſt intra *cavitatem oculi* in *externo angulo*.

Tertia in *interno*.

Quarta naſi oſſa dividit.

Quinta palati oſſa ſegregat, quæ tamen, exceptis tribus prædictis, *Harmoniæ* ſunt.

Factæ à naturâ *ſuturæ* ſunt, ut *vapores*, *à Cerebro* elevati, per ipſas, ad partes *externas* tranſmittantur, tum verò, ut *membranam duram* ſuſpensã detineant: nam *membrana dura*, perforans *ſuturas* ipſas, *Pericranium* conficit.

Vulnerantur ſuturæ, in quibus vulneribus aut *terebrandum* eſt, dum accidentia ſuperveniunt, aut verò *abradendum*: attamen *numquam ſupra ſuturas abradere* debemus, quoniam

niam à *ferro inflammatio* excitari poteſt, quæ facillimè partibus *internis* communicaretur, unde tutius eſt, *ſeparationem oſſis* exſpectare. Non terebrandum eſt *ſupra ſuturas*, ſed *extra ipſas* : at *duas* terebrationes debemus facere, in *utrâque* parte *unam* : nam ſi unam tantùm terebrationem adhibemus, *materia*, quæ in *altero latere* eſt, exire non poteſt, quia à *membranâ ſuturæ* adhærente impeditur: ideo duæ ſemper terebrationes faciendæ ſunt.

Oſſibus Capitis explicatis, *muſculi* tum *frontales, occipitales*, tum *naſi*, ac *maxillæ ſuperioris, inferiorisque* nobis ſeſe offerunt demonſtrandi, inter quos *unum par muſculorum*, quod *frontale* dicitur, in conſpectum venit: hoc in *fronte* ſitum eſt. *Oritur* à parte illâ, quâ *capilli* deſinunt, *lato* ſatis principio, deorſumque porrectum in *ſuperciliis* terminatur.

Hujus *paris uſus* eſt *extollere ſupercilia & frontem*, ipſamque *corrugare*: propterea, ſi hoc *par obliquè* ſecatur, *ſupercilia* decidunt, & *oculus* veluti *clauſus* remanet.

Par ſecundum, in fine ſuperioris poſitum, *Clauſor palpebrarum* nuncupatur, *totam palpebram* circumdat.

Originem trahit ab *interno angulo*, parte *elatiori*, & ſupra *proceſſus oſſis frontis* transmiſſum dum ad *angulum externum* pervenit, *figuræ lunari* ſimile eſt, poſtmodum infra oculum, ad *angulum internũ* perveniens, in ipſam deſinit.

Hoc, veluti *Sphincter*, *oculos* claudit.

Riolanus in Anthropogr. lib. 5. c. 9. asserit, *Musculos* istos in *utroque latere binos* reperiri: at si diligentiùs observabit, non *alterum musculum*, sed manifestam *continuationem primi* inveniet, nisi, *ope cultri*, alterum efformare conetur.

Tertium par Ciliare ab Anatomicis nominatur, quod quidem *membranam* veluti *cartilagineam* ipsis circumdat, & *Tarson* dicitur, licèt revera non *par musculorum* videatur, sed potius *membrana* obvelans *tarsum*, *& cilia* claudit.

Adest *aliud par*, quod *palpebrarum elevatorium* dicitur: de isto dicam, cùm de *Oculis* nobis erit sermo.

Sequitur *Nasus*, qui quidem, tum ex *ossibus* prædictis, & *cartilaginibus*, tum ex *musculis*, *& integumentis* constitutus est. *Ossa*, in *elatiori* parte locata, *cartilagines* in extremitatibus nasi positæ, *pinnam* ipsius constituunt.

Duo nasus foramina obtinet, mediante *Septo cartilagineo* divisa. Natura enim *duo foramina* fecit, ut, uno impedito, alterum alteri inserviat.

Factus est *nasus* tum ad *olfactum*, tum ad *pulchritudinem hominis:* nam hominem sine naso videre nimis deforme est.

Multa in ipso *paria musculorum* enumerantur; nam dilatatur, constringitur, & attollitur.

Ex

Ex iſtis *primum* par *triangulare* eſt: nam *tres* veluti *angulos* oſtendit. Hoc verò, à *ſummitate naſi principium* ſumens, ac deſcendens ſupra ipſam, in *alas* ejuſdem implantatur, cujus *uſus* eſt *ſurſum trahere naſum*.

Secundum par ab *Anatomicis* recenſetur, quod quidem *externo latere alas* circumdat, licèt reverà *alæ cartilagineæ* videantur: hoc par dicitur *dilatare naſum*.

Tertium interno latere alas circumdat, & *ipſas adſtringit*: quod tamen etiam hoc non apparet.

Cæterùm *unum muſculorum par*, quod *commune* tum *naſo*, tum *labro ſuperiori* eſt, nobis ſeſe offert. *Naſcitur* ab *oſſe quarto ſuperioris maxillæ*, *elatiori* parte prope *clauſorem palpebrarum*, *lato & carnoſo* principio, deſcendens *unâ portione* in *alas naſi* inſeritur, alterâ verò in *labrum ſuperius*, &, dum attollit *labrum*, dilatat *naſum*.

At *Labrum ſuperius à tribus muſculorū paribus* movetur, licèt *quatuor paria* cenſeantur; *tria* ſcilicet *propria*, *unum commune*: nam dividunt *commune* in *duas* portiones, quæ quidē diviſio non, niſi adhibito *cultello*, fieri poteſt.

Par itaque *commune primum* in ordine eſt, quod *medium labrum ſuperius* occupat, &, ut aliàs diximus, à *quarto oſſe maxillæ ſuperioris*, infra *oculum* natum, portione *majori* in *labrum ſuperius* infigitur, quod ſurſum trahit.

Secun-

Secundum musculorum par proprium prædicto veluti subjacet, *carnosum* satis, *multâque pinguedine* involutum. Hujus *origo* ab *oße quarto maxillæ superioris*, infra *commune* est, deorsumque porrectum intra *labrum superius inferiusque* implantatur.

Tertium Zygomaticum appellant, *par* est *longum*, & satis *carnosum*. *Nascitur à processu primi ossis maxillæ superioris*, qui, alio mediante, *os Iugale* constituit, & descendens à *pinguedine* glomeratus, eandem *metam* cum *superiori attingit*.

Ista *sursum trahunt labrum superius*, cum hac tamen distinctione, quòd *primum rectà* trahit labrum superius, *secundum obliquè*: at quia, dum movent *sursum labrum superius*, trahunt etiam *labrum inferius*, igitur ista paria non solùm elevant labrum superius, sed & inferius.

Prope Zygomaticum par, *ferè semper aliud* observatur, ejusdem *longitudinis & crassitiei*. *Oritur à primo osse maxillæ superioris*, &, prope *Zygomaticum*, *interno* tamen *latere*, descendens, *metam* cum ipso attingit.

Sicuti *labrum superius*, ita & *inferius à suis musculis movetur*, *& duplicia paria* in ipso ab *Anatomicis* enumerantur.

Quorum *unum à mento* productum, à *maxillâ* scilicet *inferiori* rectà ascendens, in labro *inferiori* terminatur, hoc substantiâ spon-

ſpongiosâ prędituin eſt, *labrum inferius* deorſum trahit, unde à motu *labri inferioris* nomen *depreſſoris* rectè obtinet.

Secundum ab eâdem *maxillâ* emanans, *lato* tamẽ principio, & ſatis *carnoſo*, obliquè aſcendens intra *labrum ſuperius, & inferius* inſigitur, cujus *uſus* eſt, tum *labrum inferius*, tum *ſuperius* deorſum trahere. Inter paria prædicta *unum par* obſervatur, *Sphincter labiorum*, ſive *baſiatorium* dicitur, *ſubſtantiâ ſpongiosâ*, & *molli* donatum, hoc *labia* circumdat, ipſaque, ut dicunt, *adſtringit*.

Intra genas unum par reſidet, & *buccinator* appellatur, non quia buccinatores in tubicinando ipſum inflant, ſed quia intra *buccas* poſitum eſt: *producitur à ſuperiori maxillâ*, ſupra *gingivas* in maxillam *inferiorem* deſinit, cujus *officium* eſt, tum *buccas intrò pellere*, tum etiam ad *expellendũ* cibum, qui in dentibus retinetur.

Maxilla inferior à multis paribus muſculorum moveri videtur, quoniam ipſi natura motum *validiſſimum* tribuit: etenim tum ad mandendum cibum, tum ad loquendum deſtinata eſt.

Sex itaque *paria maxillam* prædictam movent, quorum *alia ſurſum trahunt*, *alia* verò *deprimunt* ipſam.

Surſum trahit unum par muſculorum inſigne, magnitudine ſatis conſpicuum, & duplici ſubſtantiâ præditum, cujus ſuperior *carnoſa*,

infe-

inferior *tendinosa* est, hoc *par temporale*, sive *Crotaphites* dicitur.

Tegitur à membranâ satis durâ, à *pericranio* natâ, quæ ipsum ambiens, descendensque *in processu ossis Iugalis* terminatur.

Oritur in fine ossis Sincipitis, eo loci, ubi *temporibus* annectitur, principio satis *lato & carnoso*, supraque *ossa temporum* delatum, dum ad *medietatem* pervenit, *crassius* fit, quo in loco *tendinibus* multis præditum videtur, transitque infra *os Iugale*, denique *robusto tendine* in processum *acutum maxillæ inferioris* infigitur.

Vulneratur aliquando, & *convulsio* excitatur, si transversim *totum* non est sectum, aliaque *symptomata* infert, quæ in *læsione Cerebri* solent occurrere.

Secundum par Masseterium dicitur, *scatet* à *maxillâ superiori*, ferè tamen *totum*, ab *osse jugali carnoso, internâ* præcipuè parte, *externâ tendinoso* principio, supra *maxillam inferiorem* descendens, in ipsâ *decliviori* loco terminatur, cujus *Officium* est *sursum trahere maxillam, prædictamque adjuvare*.

Tertium par Alare internum, sive *Pterygoideum internum* nuncupatur.

Principium sumit ab *interno* loco *alarum processuum ossis Sphenoidis*, multis *tendinibus* inspersum, in *inferiorem* partem, *interno* latere

tere *maxillæ inferioris*, *lato & robusto tendine* cogitur.

Vsus istius *paris* ab aliis non est diversus : Nam *sursum trahit maxillam* ipsam. *Contrarium* motum *duo paria musculorum* in *maxillâ inferiori* ostendunt:nam *deprimunt ipsam*, quorum

Primum Digastricum, sive *Biventre* est, à *processu mastoide temporum* natum, *carnoso* & *rotundo* principio ascendens, in *medio* sui ipsius in *tendinem* migrat, cujus tendo à *Stylocerato Hyoide* ferè semper perforatur, demum *carnosum* evadens in *Mentum* inter *Platysmamyoidem*,& *Geniohyoideum externum desinit*; à quo *maxilla valido motu deorsum trahitur*.

Secundum par hoc idem officium præstat, quod *Platysmamyoides*,sive *musculosa expansio Galeni* vocatur, hoc nihil aliud est, quàm *membrana carnosa*, quæ hoc in loco non ampliùs *membranæ*, sed *carnis* figuram recipit:emergit à *Sterno*, *Claviculâ*, *Scapulâque*, & supra *collum* ascendens,*finem* suum in *inferiori maxillâ* assequitur, licèt revera transeat ipsam *maxillam*, & ferè *totum caput* obvelet : nam ab ipso *Frontales*, *Occipitales aurium externarum musculi* nascuntur.

Sequitur *unum par*, quod movet *antrorsum maxillam inferiorem* : hoc *Pterygoideum externum* est, *principium* sumit ab *externâ facie*

nâ facie processuum aliformium ossis Sphenoidis, duplici veluti principio, & in *internâ* parte *maxillæ inferioris finem* suum obtinet.

Riolanus, qui nihil in animo habuit, nisi *Veslingii* scripta carpere, *in animadversionibus contra eundem Veslingium* scribit; *Pterygoideum externum maxillæ* à se ipso primùm nominatum, & descriptum cum *propriâ* ejus actione; immemor, quòd in *Anthropogr. lib.5. cap. 14.* dixerit; *Pterygoideum externum, qui maxillam antrorsum pellit, à Fallopio introductum*: quod & ego observavi paginâ mihi 238. ubi *Fallopius* asserit; *Hunc verò, principio partim nervoso, partim carnoso, exordium ducere ab alâ, vel latere exteriori processuum aliformium in maxillæ cervicem, internâ facie inseritur, ipsamque antrorsum pellere.*

At sicuti *Frontale par* musculorum, ita & *Occipitale* in *posticâ parte* patet, quod ab *Occipite medio, lateraliter* tamen, *carnoso* principio *ortum* ascendens, *membranosum* factum in *musculis auris externæ* terminatur, cujus *usus* est *aurem ad posteriora trahere.*

Musculis, ossibusque in *capite* explicatis, ex *facie* nihil dicendum remanet, nisi notandum, quòd *cavitates*, & *inæqualitates ossium* ipsius à *maximâ pinguedine* implentur, ut *æqualis*, beneque conformata *facies* appareat.

Venas, arterias, & *nervos musculi* omnes recipiunt à *Venis jugularibus externis*, & à *carotidibus*

rotidibus itidem *externis: Nervos* vero à *tribus paribus nervi tertii paris*: nam *frontales clausoresque palpebrarum*, præcipuè in *superiori* parte, *nervulos* recipiunt ab illâ *propagine*, quæ per *foramina ossis frontis* exit.

Elevatores nasi, labiique superioris buccinator Masseter, ab illo *ramo*, qui per *foramen ossis quarti maxillæ superioris* transit, temporalis *depressores labii inferioris*, & *maxillæ inferioris à tertiâ propagine*, quæ per *foramen quartum ossis Sphenoidis* egreditur.

CAPUT XIV.

De Cerebro, & Cerebello.

INTEGUMENTIS *communibus* examinatis, *Cranio* scilicet & *Pericranio*; *Cerebrum* sese obviam nobis offert, quod, secundùm Medicos, *principium est facultatis animalis*, *principium sensus*, *& motus*, ut *Galenus lib. 8. de usu partium cap. 2. & 5.* asserit, &, secundùm *Philosophos*, *instrumentum cordis* nuncupatur: ideo *Arist. lib. 2.* de *part. animal. cap. 7.* ait; *Cerebrum calorem*, *fervoremque cordis moderatur*, *temperiemque affert.*

Tegitur Cerebrum à duabus membranis, prædictis *integumentis* exceptis, quæ *meninges* à Græcis, ab Arabibus *matres* nuncupabantur.

Istarum *prima*, & *superior dura* dicitur: *oritur*,

tur, ut ajunt, ab *osse sellari*, sive *Sphenoide* ipsius capitis: nam validissimo nexu ipsi devincitur, ascenditque postea dilatata, & *Cerebrum*, mediante alterâ *membranâ* subjectâ, ambit. *Dura & ruvida* est, *crassaque* subjectæ apparet.

Distat aliquantulum ista à *Cerebro*, ut *Arteriæ*, quæ per ipsum disseminantur, pulsare possint, quænam, cùm multæ sint per *Cerebrum* divaricatæ, in causâ sunt, quòd etiam *membrana* pulset.

Adhæret toti Cranio, præcipuè tamen *suturis*, imò ipsas perforat, *Pericraniumque* conficit: unde non mirum, si aliquando *Pericranio* solùm à vulnere, aut ab aliquâ causâ læso, patientes moriantur, licèt extra *Cranium* sit, quoniam si inflammatur, inflammatio communicatur *duræ matri*, & sic *tumor* supra *Cerebrum* excitatur, quo *pus* conficitur, quod *Cerebrum* sensim corrodit, & corrumpit.

Sinus dura mater quatuor singulares habet, quorum *duo* à *lateribus* inter *Cerebrum & Cerebellum* positi sunt, qui quidem ab *osse Sphenoide* orti, versus *posteriora* tendentes, *in regione Occipitis terminantur*, aut vice versâ.

Tertius, qui *major* prædictis est, in parte *superiori* locatus, supra *processum falcatum*, nascitur iste ab *anteriori* parte capitis, prope *os cribrosum*, & sursum porrectus, versus occiput

put tendens, cum *lateralibus metam* ſuam attingit, quo obſtructo, & impeditâ ſanguinis tranſmiſſione, *hæmorrhagia narium* excitari videtur.

Quartus verò, *exilior* cæteris, à prædictis ſcatens, in *Cerebrum* & *Cerebellum* deſcendit, qui poſtquam *venam*, à quâ *plexus choroides* oritur, emiſerit, uſque ferè ad *medium proceſſum falcatum*, verſus *anteriora*, *interno* tamen *latere* pervenit, & ibi finem ſuum habet, itaque *uniuntur iſti ſinus* in parte *poſticâ*, quorum concurſus, ab Anatomicis, *torcular Herophilianum* appellatur. *Galenus* tamen in *lib.9. de adminiſtratione Anatomicâ cap.1.* explicat *Herophili torcular* his verbis, *Herophilus nominat Lenon, à torcularis ſimilitudine.* Eſt autem, quam ille ſic appellat, alta magis: per altam intelligere debemus *tertium ſinum*, *ſuperiorem* ſcilicet *duræ matris*.

Vſus iſtorum *ſinuum* eſt *recipere Venas*: quando enim *Venæ jugulares internæ* ad *duram membranam* perveniunt, *ſinus* ingrediuntur, per quos ferunt *ſanguinem* ad *Cerebrum*: nam multi exeunt *rami Venarum* ab iſtis *ſinibus*, & præcipuè à *tertio*, imò infiniti, qui *Cerebrum* tum in *inferiori* parte, tum in *ſuperiori membranâ tenui* involuti circumdant, tum, per *membranam duram* propagati, ad *cranium tendunt*, quod etiam perforant.

Proceſſus

Processus dura mater duos tantùm possidet, quorum *unus* propter *figuram*, quam cum *falce rusticorum obtinet*, dicitur *falcatus*. Manat iste à *cristâ ossis Ethmoidis*, & sursum deductus ad *posteriora* pervenit, quâ mediante *Cerebrum divisum*, usque ad *corpus callosum*, detinet. *Alter* verò in parte *posticâ* ortus, prædicto alligatus, minor tamen, inter *Cerebrum* & *Cerebellum* discurrit, ipsaque dividit.

Non simplex est, per *totum Cerebrum*, *dura mater*, sed *duplex* in aliquo loco reperitur: nam, dum *Cerebrum à Cerebello* dividitur, *duplicata* patet, *altera* verò est, quæ *ossi* adhæret: *altera*, quæ inter *Cerebrum & Cerebellum* est.

Sub ipsâ immediatè *membrana tenuis* apparet.

Tegit & ipsa *Cerebrum*, tam in *externâ superiori, laterali* scilicet parte, quàm in *internâ*.

Oritur ista, ut credo, ab innumeris *membranis vasorum*, quæ per ipsa disseminantur.

Facta est tum ad *cooperiendum cerebrum*: nam *amfractus* sive *spiras* omnes involvit, tum verò ad *detinenda vasa*, quæ per *cerebrum*, ipsâ mediante, sparguntur, ne à suo *situ* divellantur.

Tenuis pellucidaque est; *blanda*, & non *ruvida*,

vida, *internâ* præcipuè parte, ut meliùs *Cerebrum* obveletur.

Vulneratur aliquando, à quo vulnere maxima copia *ſanguinis* exit, propter vaſa ſuperiùs explicata.

Cæterùm *Cerebrum ex duplici ſubſtantiâ compoſitum* apparet; *ſuperiori* ſcilicet, quæ *cineris figuram*, uſque ad *corpus calloſum*, habere videtur, in *inferiori alba* exiſtit.

Dividitur Cerebrum in *dextram* & *ſiniſtram* partem, mediante *proceſſu falcato duræ matris*.

Oritur, ut aſſerunt, ab *albidiore portione ſeminis*, propterea *album* obſervatur, & hoc à naturâ factum, ut meliùs *ſpiritus animales* in ipſo elaborari poſſint.

Poſitumque eſt ſupra omnes partes noſtri corporis, *figuram ſphæricam* repræſentans, ideo *Cœlum* ab aliquibus nominabatur.

Majus eſt in *homine*, quàm in aliis *animalibus*, *reſpectu* tamen *corporis*, ut *Ariſtot. lib.2. de part. animal. cap.7.* aſſerit: alii tamen dicunt, *elephantes majus cerebrum cæteris* obtinere.

Amfractus & *ſpiræ*, veluti *gyri*, *celluleque* in ipſo conſpiciuntur, ut *cerebrum levius* ſit, & ut locus *ſpirantior* evadat, ſicuti *Ariſtot.* cap. prædicto affirmat.

Temperamentum frigidum & humidum, reſpectu aliarum partium ab omnibus habere

ſtatuitur;

ſtatuitur: ideo *Ariſt.lib.& cap.*ſuprà citato dicit; *Cerebrum partium omnium corporis frigidiſſimum eſſe.*

Movetur Cerebrum non à *facultate propriâ inſitâ*, ſed ab *arteriis innumeris*, ipſum ambientibus, à quibus *vaſis calorem* ſuſcipit: nam ipſum circumdant.

Dilatatis itaque portionibus *ſuperioribus Cerebri*, à *proceſſu falcato diviſis*, aliquid *album*, ſubſtantiâ quodammodo *duriuſculâ*, reſpectu aliarum *partium Cerebri*, apparet, quod ab *Anatomicis corpus calloſum* dicitur.

Sectâ itaque à *latere portione Cerebri*, uſque ad *corpus calloſum*, *laterales ventriculi* inſpiciuntur, *dexter* ſcilicet & *ſiniſter*, qui quidem, *principium* ſuum à *tertio Ventriculo* ſumentes, verſus *poſteriora* tendunt, quando verò ad *medium Cerebri* perveniunt, incurvantur, ac dividuntur: nam *portio una* verſus *occiput* deſinit, *altera* verò, quæ *lunaris* exiſtit, verſus *anteriora* regreditur, & uſque ad *os Sphenoides* pervenit, ibique terminatur.

At quia in ipſis *ventriculis*, tum *plexus choroides*, *cruraque fornicis*, aliaque obſervatione digna reperiuntur, de ipſis *ſigillatim* eſt dicendum.

Sub corpore itaque *calloſo*, *membrana quadam tranſparens diaphana* eſt, quæ *ſpeculum lucidum* appellatur, & membrana iſta *ſeptum*,

ſive

ſive *diviſio ventriculorum*, à multis *Anatomicis* dicitur : attamen *totum contrarium* eſt : nam, mediante *ſepto ventriculi*, tam *dexter*, quàm *ſiniſter* in *tertium* deveniunt, ut in *Patavino Theatro* publicè *à meo Patre* demonſtratum eſt: quoniam *foramina ventriculorum lateralium immediatè tertium ventriculum* ingrediuntur. Quam obſervationem, & *Galenus lib. 8. de uſu partium cap. 11.* fecit, dum ait; *cauſam verò, cur anteriores ventriculi in unum coëant, velim intelligere*, & *Veſalius in lib. 3. de fabricâ humani corporis cap. 6.* dicit; *Inferiores enim ventriculi dextri, & ſiniſtri partes, quæ totâ calloſi corporis longitudine continuè viſuntur, verſus unumque medium, communem illam cavitatem deorſum inclinat*. Per *cavitatem Veſalius* intelligit *tertium ventriculum*: nam, in illâ parte, nulla *alia cavitas* reperitur.

Elevato corpore *calloſo*, & ſecto *ſpeculo lucido*, ſuccedit *Fornix*, qui *crura tria obtinet*, quorum *unum* in parte *anteriori*, in fine *tertii ventriculi* oritur, quod licèt duo principia videatur habere, attamen reverà unum eſt, ſurſumq; elevatum verſus *poſteriora* dividitur in *alia duo*, quæ, ſub *plexu choroide*, per *ventriculos* tum *dextrum*, tum *ſiniſtrum*, ad *anteriora* deſcendunt, & cum ipſis terminantur: at quando in *ventriculis* ſunt, amittunt, & *Hypocampi bombycis*, à ſimilitudine, nomen ſortiuntur.

Eſt itaque *Hypocampus*, ſive *bombyx* duæ *eminentiæ*, à *fornice* ortæ, per *ventriculos laterales* diremptæ, quæ, quando ad finem *ventriculi* perveniunt, dilatantur, & *rotundæ* fiunt, poſtea in *ſpinali medullâ* terminantur. At *Riolanus in Anthropogr. cap. de Cerebro* dicit; *Fornicis crura continuationes nervorum opticorum* eſſe: quod falſum facto probatur: nam *nervi optici*, ſine ullâ dilaceratione ab ipſis *cruribus* ſeparantur. Igitur *contiguitatem*, non autem *continuationem*, concedimus.

Vſum ipſius *fornicis Galenus bene de uſu partium lib. 8. cap. 2.* explicat, dum dicit, ut *teſtudinum, & fornicum in ædificiis eſt*: ſicut enim fornices, ad onera ſuſtinenda, ſunt quâvis aliâ figurâ aptiores, ita & hoc corpus *partem Cerebri*, ſurſum incumbentem, citra moleſtiam continet.

Supra *crura fornicis* ſunt *plexus choroides*, qui quidem *implicationes venarum*, & *arteriarum* ſunt, & non, ſicuti *Riolanus cap. de Cerebro* credit, tantummodo implicationes venarum.

Oriuntur *venæ* ab illâ, quæ à *quarto ſinu duræ matris* naſcitur, & inter *cerebrum cerebellumque* porrectæ ſupra portionem *ſuperiorem ſpinalis medullæ*, *teſtium* ſcilicet, & *narium*, *glandulæque pinealis* ſupra *bombycem*, ſive *hypocampum* deſcendentes cum *arteriis*,

quæ

quæ à *carotidibus internis* naſcuntur, uniuntur, quæ *arteriæ* per *ventriculos laterales, anteriori* tamen loco, ſurſum tranſmiſſæ, cum *venis* implicantur.

Vſus plexus choroidis, ut aſſerunt, eſt *ſpiritus animales elaborare*: nam *obſtructi* à materiâ aliquâ, ut à maximâ copiâ *ſanguinis*, *Apoplexia* excitatur: ſi verò à *vaporibus*, *Epilepſia*.

At *cavitates*, quæ à *lateribus hypocampi* ſunt, verè *ventriculi* dicuntur: nam in ipſis *tranſpiratio aëris* fit, & materia, quæ in *Cerebro* generatur, per prædictas *cavitates* expurgatur, *finis* ipſarum ab *Arantio Limbus* vocabatur: nam obſervatur *cavitas*, verſus *anteriora latior*, in quâ ferè ſemper *materia aquoſa* reperitur: unde dicendum; *ventriculos* iſtos materiam, quæ in *cerebro* generatur, expurgare.

Ventriculis lateralibus oſtenſis, in medio ipſorum quædam *rima* apparet, quæ dilatata *tertium* efformat *ventriculum*, in quo *duo foramina patentia ſingulariaque* obſervantur, quorum *anterius*, ob ſimilitudinem, quam cum *pudendo muliebri* habet, *vulva* dicitur, per quod *pituita*, per *infundibulum*, ad *glandulam pituitariam* pervenit, de quâ ſuo loco. In oppoſitâ *poſterioríque parte*, aliud inſpicitur *foramen*; quod *anus*, ob figuram nominatur, quod in *quartum ventriculum* deſinit: at

nit: at quia *quartus ventriculus* meliùs parte *posticâ* observatur, de ipso suo tempore verba faciam.

Adhærent prædicto foramini *quatuor eminentiæ*, quarum *duæ superiores*, propter figuram, quam cum *natibus* habent, *nates* dicuntur, in decliviori loco, eodem tamen *latere*, *duæ aliæ* sunt, quæ *testes* à similitudine appellantur, & licèt omnes *Anatomici* dicant, *eminentias* duas, non in *eodem* latere, sed in parte *oppositâ*, positas esse; ego tamen *absolutè* fateor, istas eminentias *portiones* esse *Spinalis medullæ*, non *Cerebri*; in *unâ* tamen parte: nam in *oppositâ* nihil apparet, nisi *glandula pinealis*. Dicitur *pinealis*, propter *rudem figuram pini* expressam. Est autem substantiæ *rubicundæ*, aliquo modo *duræ*, *membranâ piâ* involutæ, facilè tamen resolvitur.

Implicata videtur à *venis*, quæ *plexum choroidem* faciunt, unde tum *glandula pinealis*, tum *eminentiæ* prædictæ, pro *plexus choroidis firmamento*, positæ sunt, ne à *cerebro* comprimatur: aliqui tamen dicunt, factam etiam esse *glandulam pinealem*, pro *quarto ventriculo tegendo*.

Ventriculi igitur *omnes permeabiles* sunt, & unus in alterum descendit: nam *duo laterales in tertium* veniunt: *tertius* verò, mediante *foramine*, quod *anum* vocant, *in quartum*, ut tum *aër*, per *substantiam cerebri*, transmineare pos-

re possit, tum verò, ut *materia*, in ipsis collecta, expurgetur.

Revoluto *Cerebro*, *Nervi*, *Spinalis medulla*, *Cerebellumque* in conspectum veniunt, quorum

Primi Olfactorii dicuntur, nec inter *paria* enumerantur: quia, à *spinali medullâ*, suum non habent principium, sed potiùs *processus mammillaris*, & *olfactorii* appellantur.

Oriuntur isti à *Cerebro*, *anteriori* parte, & supra *foramina ossis Ethmoidis* resident, ibique finem suum imponunt, non uniti, sed diversi, mediante *cristâ ossis* prædicti. At verò, ipsis exceptis, intra *cranium*, *octo paria nervorum* enumerantur, qui *à spinali medullâ nascuntur*, *teguntur que* omnes *membranâ tenui*, ac substantiam veluti *medullæ albam* ostendunt, præcipuè *Optici*, qui in ordine *primi* sunt, ac *majores* aliorum *nervorum* in *cerebro* existentium.

Principium suscipiunt à *medullâ spinali* separati, & versus *anteriora* porrecti, supra *basin ossis Sphenoidis* uniuntur, ac iterum separati, & egressi per *primum foramen ossis* prædicti, *tunicas oculi* ingrediuntur, quæ principium ab ipsis *nervis* habere dicunt, deserviuntque ad *spiritus visivos* influendos, ideo, si obstruantur ab aliquâ materiâ, excitatur *affectio*, quæ *gutta serena* appellatur: isti verò reverà *porosiores* sunt *aliis nervis*, ideo videntur esse

tur esse *perforati*, quoniam in ipsis stylus bene intromitti potest, reliquis verò non.

Secundum par, quod *intimiori* loco est, à *spinali medullâ* ortum, principio *unitum*, postmodum *separatur*: ideo, quando *movetur unus oculus*, & *alterum moveri*, necesse est: egrediturque per *foramen secundum ossis sphenoidis*, *musculos* tum *rectos*, tum *obliquos oculi* ingreditur, ipsosque *movet*.

Tertium par, *decliviori* loco à *spinali medullâ* natum, nec quarto unitum, sed separatum, supra *os sphenoides* positum, *in duos* dividitur *ramos*, quorum *primus* & *superior*, *cavitatem oculi* ingressus, dividitur in partem *superiorem*, & *inferiorem*.

Superior, supra *membranas oculi*, per *foramen* aliquando *supercilii*, aliquando verò, non *apparente foraminis* vestigio, per quandam *foveam*, ad hunc usum fabrefactam, egressa, *ramulos* tum *frontali musculo*, tum etiam *clausori palpebrarum* tribuit.

Inferior verò, infra *oculum*, per *foramen ossis quarti maxillæ inferioris* exiens, per *musculos* tum *nasi*, tum *labii superioris*, *partiumq́; vicinarum*, dirimitur.

Secundus verò *ramus* prædicti *nervi*, *foramen sextum ossis sphenoidis* permeans, *in tres* subdividitur *ramos*, quorum *unus musculo temporali pterygoidi*, *buccinatori*, *maxillæ superiori*, *dentibusque surculos* donat: *secundus*

dus verò ingressus *foramen internum maxillæ inferioris*, per *internam* ipsius partem vadit, ad *latitudinem quatuor digitorum*, denuo per *foramen externum* egressus *ramulos musculis labii inferioris*, *dentibusque* tribuit.

Tertius autem, qui *major* est, ad *musculos linguæ* fertur, variisque *surculis* per ipsos propagatur.

Quartum par nervorum, *humiliori* loco *positum*, *interno* tamen latere, à *tertio pari*, ad *latitudinem duorum digitorum*, distat, *exilius* tamen *tertio*, perforans *os sphenoides*, versus *anteriora* ascendens, per *musculos oculorum* dirimitur. Et licèt dicant Scribentes, quòd *tertium*, & *quartum par* simul sint, quòd *tertium* duas portiones *nervosas* producat; hoc tamen falsum est: nam eadem esset ratio de *quinto*, quoniam etiam *quintum duas* obtinet *portiones*, ita patentes, ut *duo paria* videantur, attamen *unum par* dicitur. Igitur & *tertium*: nam natura *quartum* frustra non fecisset.

Quintum, *à Spinali medullâ ortum*, *duplicatum*, ut diximus, *foramen ossis petrosi temporum* perforat, cujus portio *mollis* in *cochleâ* terminatur. Altera verò, quæ *dura* est, per *labyrinthi amfractus* porrecta, exit inter *processum mastoidem*, & *Styloidem*, *ramulosque faucibus maxillæ cuti* tribuit: sed, quod observabile est, etiam aliquando *linguæ*, inter

tertium & *septimum par*, *ramos* porrigit, ut *bis terve* obſervavi.

Sextum par, à *ſpinali medullâ* intra *cranium* productum, multis veluti *ſurculis* præditum, per *foramen commune oſſis Sphenoidis temporum* & *occipitis* egreſſum, cum *ſeptimo*, extra *cranium*, in principio unitum, in progreſſu disjunctum, *in duos* ſcinditur *ramos*, *utroque* tamen *latere*, *externum* ſcilicet & *internum*.

Externus per *muſculos* primò *cervicis*, deinde *internos laryngis*, præcipuè *ſphincterem*, ſive *æſophagæum* variis *ſurculis* dirimitur.

Deſcendens inter *venam jugularem internam*, & *arteriam carotidem*, ſub *claviculâ* delatus, in *thoracem* defertur, qui *nervum recurrentem* in *utroque latere* conſtituit. *Recurrens* dicitur, quia ſe verſus *ſuperiora* reflectit, qui quidem uſque ad *fauces* pervenit: nam per *cartilagines laryngis*, præcipuéque *ſiniſter* diffunditur, cum hac tamen *differentiâ*, quòd *ſiniſter recurrens* ſub *trunco arteriæ magnæ* reflectitur: unde *decliviori* loco, quàm *dexter*, originem ſumit, à quo *nervi*, *ad Cor* tendentes, naſcuntur.

His emiſſis deſcendit, ac *ramulos multos* ſupra *bronchos aſperæ arteriæ*, in *utroque latere*, tum ad *pulmones*, tum denique ad *capſulam cordis* communicat, demum penetrans *diaphragma* cum *œſophago*, *inferiori* tamen parte,

duos

duos singulares ramos orificio superiori ventriculi tribuit: quorum *unus* per *membranas orificii* prædicti spargitur, & ibi terminatur, *alter* verò in *latere dextro*, postquam *surculos* multos *Ventriculo* donavit, ad *Hepatis partem inferiorem*, sive *simam* pervenit, per quam postea propagatur. At quod ipsius *rami sexti paris externi* remanet, *in Mesenterio plexum*, sive unionem cum *interno* facit.

Internus, qui & in *sinistro latere*, & in *dextro* est, supra *vertebras cervicis* descendens, ac per *thoracem* perveniens, infra *pleuram*, juxta *costarum radices*, *ramulos* ab omnibus *surculis intercostalibus* sumens, cum *arteriâ magnâ* descendit, postmodum dividitur in *duos* præcipuè *ramos*, quorum *unus*, qui *internus* est, cum *ramo sexti paris externo*, *in Mesenterio plexum* facit, à quibus postea, in *dextro* latere, oriuntur *ramuli*, qui ad *hepar*, ad *vesiculam felleam*, *dextrum renem*, *renemque subcenturiatum* perveniunt, in *sinistro* verò ad *Lienem*, *renemque sinistrum*, & *subcenturiatum sinistrum* transmittuntur: qui verò in *medio* resident; per *Pancreas*, *Omentum* omniaque *intestina* dirimuntur.

Alter verò *ramus externus interni*, ulteriùs progressus, tum ad *os sacrum*, tum verò ad *Vesicam*, in *viris* ad *testes*, in *fœminis* ad *uterum* pervenit, & ibi *finem* suum facit.

Septimum par, prope *foramen maximum*

occipitis, per quod *spinalis medulla* exit, ortum multis *filamentis*, cæteris (ut dicunt Auctores) *durius*, per *quintum foramen ossis occipitis* egressum, cum *sexto* unitur, postmodum *separatum*, *musculis laryngæis ramulos* tribuit, sed *maximâ* portione per *musculos*, præcipuè *basioglossos linguæ*, disseminatur.

Octavum, à Fallopio inventum, *parvum* & *exile*, & ipsum à *spinali medullâ* natum, supra divisionem *cerebri*, & *cerebelli* porrectum, ad *canthum oculi externum* perveniens, in *musculos externos oculi* finit.

Ostensis *nervis*, *Infundibulum* & *glandula pituitaria* in conspectum veniunt: nam *glandula* in *medio ossis sphenoidis* residet. *Infundibulum* verò à parte *posteriori*, sive *inferiori tertii ventriculi*, *vulvæ* scilicet ortum, *dilatatum* in principio, postmodum *subtilius* redditum, in *glandulâ pituitariâ* terminatur, quo mediante, materia, quæ in *ventriculis* colligitur, ad *glandulam* pervenit, quæ inde sensim, per *palatum*, ad *nares* transmittitur.

Sub *infundibulo duæ glandulæ insignes* reperiuntur, à *lateribus posterioris partis tertii ventriculi*, quæ in publico *Patavino theatro* nondum fuerunt demonstratæ, neque *Anatomici* de illis aliquid dicunt: earumq; *eminentiarum usus*, ab omnibus prætermissus, dubius apud me est: crederem tamen, illas impedire *materiam*

teriam, ne *magno impetu* ad *infundibulum* deferatur, ipſumque fortè nimis dilatet, aut frangat.

Poſtmodum duo *rami arteriæ carotidis* apparent, qui, quando ad *cerebrum* perveniunt, in *unum* terminantur, ac denuo dividuntur, & ſupra *ſpinalem Medullam* porrecti, verſus *anteriora cerebri* perveniunt, à quibus multi & *innumerabiles ramuli* à *lateribus* naſcuntur, qui cum *arteriis carotidibus* uniti, *plexus mirabiles* conſtituunt, aliàs *rete mirabile*: in *animalibus patentiores* ſunt, quàm in *hominibus*, cujus *plexus mirabilis* aliqui *rami*, *ventriculos laterales* permeantes, *plexum choroidem* cum *venulis* faciunt. In iſtis dicunt, etiam *ſpiritus animales*, elaborari.

Poſtmodum arteriæ, *conſtituto* & *reti mirabili* & *plexu choroide*, ulteriùs progreſſæ cum *nervis opticis*, ad *ambos oculos* perveniunt.

Ultimo loco *Cerebellum* conſideratur *ſeparatum*, ac diviſum à *cerebro*, tum mediante *durâ matre*, tum verò *ſpinali Medullâ*.

Hoc *ſubſtantiam duriuſculam cerebri* obtinet, *fibris longis* donatam *colore cinericio*, in *medio* tamen *albo*, in duas *portiones* diviſum, in cujus diviſione *proceſſus vermiformis* reſidet: variat tamen natura: nam *aliquando duos* producit.

Nullam *cavitatem propriam* poſſidet, ſed

communem, mediante *ſpinali Medullâ*, *latam*, & *magnam*, quæ *quartus Ventriculus* ab omnibus appellatur, ab *Arantio* verò *Ciſterna*, in quâ dicit *majorem portionem ſpiritus animalis fieri*.

In ipsâ finem imponit *foramen*, quod in *tertio ventriculo*, parte *poſteriori* locatum eſt, quod *anum* appellavimus.

Denique contemplandus eſt *Pons*, qui quidem nihil aliud eſt, quàm *caput ſpinalis Medullæ*, diviſum in *duas* partes, quæ *Cerebellum* ingrediuntur.

Cæterùm *ſpinalis Medulla capite* ſatis *magno*, *membranâ piâ* involuta inter *Cerebrum* & *Cerebellum* poſita, à quibus dicunt oriri, in capite *mollis*, in progreſſu *dura* : attamen *valido nexu*, & *firmius Cerebello*, quàm *Cerebro*, adhæret, deſcendit, & in *quarto ventriculo* veluti *diviſa*, *rimulam* efformat, quæ *rimula ſcriptorii Calami* figuram æmulatur, ideo *calamus ſcriptorius* dicitur, &, antequam à *capite* exeat, omnes jam enumeratos *nervos* emittit : poſtmodum extra *cranium* deſcendens, per *foramen magnum occipitis*, & *vertebras* ingreſſa, *ſeptem paria nervorum*, in *utroque latere*, ab *ipsâ* naſcuntur. Iſta verò *paria* per *Muſculos colli*, *tria* præcipuè *ſuperiora*, *capitiſque* diſſeminatur. *Quartum Muſculis cervicis*, & *ſcapulæ*, tum *diaphragmati* donat *ramulos*. *Quintum*, *ſextum*, & *ſeptimum* ad *bra-*

ad *brachium* perveniunt, de quibus aliàs: postmodum descendens *spinalis Medulla undecim paria nervorum constituit*, quorum *superiora* per *brachium* sparguntur, *alia* verò omnibus *partibus pectoris, membranis, musculis thoracis*, tum *anterioribus*, tum *posterioribus*, *communibus*, & *propriis ramos* donant.

Denuo *quinque lumborum paria* sub prædictis sunt, quæ per *Musculos lumbares*, *partesque* tum *membranosas*, tum *carnosas* propagantur.

Ad *os Sacrum sex paria*, quorum *duo superiora* per partes *propinquas* dirimuntur: *quatuor* verò ad *pedem* descendunt, de quibus, cùm de *Pede* agemus, erit dicendum.

CAPUT XV.

De Oculis.

OCULOS, *visivæ facultatis organa*, quæ *Anatomici* inter *externos Sensus* connumerant, nunc exactè explicabimus: sunt nostri corporis pars preciosissima, in quibus *maxima passionum nostrarum* indicia existunt, qui tanquam *speculatores* à naturâ *altissimum* locum obtinent, in *capite* scilicet, ut mortales à *visu* vitam auspicentur: quid est enim

nim *vivere sine visu*, nisi tanquam defunctum in tenebris agere? hinc *mortem noctis filiam* finxit antiquitas: unde animal sine *visu* quasi sine *vitâ* esse putatur.

Constant itaque *Oculi*, quos *Galenus Soles* nominavit, *ex multis partibus*, quarum aliæ *Externæ* sunt, veluti *Integumenta*, *Pili*, ac *Musculi*: aliæ *Internæ*, ut *Membranæ*, *Musculi*, *Humores*, *Pinguedo*, *Glandulæ*, ac *Nervi*.

Externarum partium *palpebræ* primò in conspectum veniunt, quibus *teguminibus*, ut *oculi munitiores* essent ab injuriâ, natura eos occuluit, ac occultando humectat.

Duplices in *utroque* latere sunt: nam duæ *superiores*, duæ *inferiores* observantur: *differunt* tamen *magnitudine*: nam *superiores* excedunt *inferiores*.

Constitutæ sunt ex *cute durâ*, quâ de causâ ipsis *Pili* non adnascuntur, *Cuticulâ*, *membranâque carnosâ*.

Natura, in istis partibus, *pinguedine* non indigebat, ut *assiduissimum*, & *citissimum* motum haberent, quarum *extremitates duræ*, & veluti *cartilagineæ* sunt, eo loci, ubi *cilia* scatent, & *tharsos* Antiqui nominârunt, quæ, ut aliàs diximus, à *musculo exili* circumdantur.

Moventur à *duobus* præcipuè *Musculis*: quorum *alter externus* est, & *supercilium* efformat, qui *palpebrarum clausor* nominatur, de quo mentionem fecimus, dum de *Musculis faciei*

ciei loquuti ſumus. *Alter* verò *internus* obſervatur, & *palpebrarum elevator* dicitur.

Oritur iſte intra *cavitatem oculi* juxta *foramen*, per quod *nervus Opticus* ad *oculum* pervenit, *carnoſo* principio, ſupra *muſculum Elevatorem oculi* porrectus, *pinguedine* involutus, cùm ferè in fine eſt, dilatatur, & figuram *pyramidis* efformans, in partem *ſuperiorem palpebrarum* deſinit, quas, ut diximus, attollit.

Erectis pilis, *longitudine* ſatis conſpicuis, in ipſarum *extremitatibus* ornatæ ſunt, qui numquam plus æquo augentur, & ipſos natura fecit ad *oculos muniendos*, ne aliquid, præcipuè volitans, *palpebram* ingrediatur, *oculumque* lædat, tum verò, ut *radii*, ab *oculis* tranſmiſſi, ab ipſis ordinentur, & *facultas viſiva perfectior* fiat, qui *pilicilia* nuncupantur.

Pilos ſuperiores curvos in extremitatē, & verſus *frontem* obſervamus, ne *oculus* læderetur: *inferiores* verò, ad *inferiora* tendentes: nam, ſi ex iſtis aliquis aliquando ad *oculum* vergit, ipſumque tangit, aſſiduè excitantur *lachrymæ*, & læditur *viſio*, uſque quò pilus extrahatur.

Duos palpebræ angulos obtinent, qui, dum aperti ſunt, *patentes* ſe manifeſtant, & *canthos* Antiqui dixerunt, quorum *unus* prope *naſum* eſt, qui *internus*, & *major* dicitur,

alter

alter verò versus *Tempora* spectans *externus*, & *minor* nuncupatur.

In interno glandula residet, quæ in *vivis aperto oculo* manifestè patet.

Posita est ista supra *foramen ossis nasi*, ut *fluxum lachrymarum* impediat, quæ & *lachrymalis glandula* dicitur, prope quam *duo* sunt *foramina*, ferè *invisibilia*, & *lachrymalia puncta* commemorantur, in *extremitate palpebræ* ad *latera* ipsius *glandulæ* locata, in *tharso* scilicet prope *cilia*, per quæ *lachrymæ* exeunt à *cerebro*, per *secundum foramen ossis sphenoidis ad oculos* transmissæ, quibus obstructis foraminibus, *fistula lachrymalis ægilops* excitatur.

In Angulo *externo* residet *altera glandula*, ad magnitudinem amygdalæ, multâ pinguedine involuta, quæ, licèt *oculi aperti* detineantur, *exteriùs* non apparet, *mollior* est, & *major* alterâ, cujus *usus* est *humiditates recipere*, quæ ad illam partem tendunt, & *oculos* quoquo pacto *irrigare*, ut libentiùs moveantur.

Et sicuti in *angulo interno duo* observantur *puncta lachrymalia*, ita *in externo*, summâ adhibitâ diligentiâ, *duo foramina* inveni, satis *patentia*, quæ eundem ordinem tenent, sicut ea, quæ sunt in *angulo interno*.

Palpebris explicatis, immediatè supra illas *duæ* veluti *eminentiæ* sunt, à *processibus ossis*

frontis

frontis productæ, *pilis* inſperſæ, figuram *lunarem* obtinentes, quæ à loco *ſupercilia* dicuntur. Hæc à naturâ ſunt efformata, ne *ſudores*, per *frontem* deſcendentes, *ad oculum perveniant*, & ut ab ipſis *eminentiis acutior viſio fiat*.

Partibus externis expeditis, conſideranda venit pars illa *interna*, quæ verè *Oculus*, ſive *oculus internus* nominatur.

Conſtat igitur *oculus internus muſculis*, *membranis*, *vaſis*, *humoribus*, *& pinguedine*.

Pinguedo itaque *tunicæ externæ* adhærens, *majorem* partem *oculi interiùs* circumdat, & partem *nervi optici*, ac *muſculos* veſtit, ne in *motu* ab *oſſibus*, quæ circumſtant, lædatur, & ut à *frigore* muniatur, tum etiam ut in *continuo motu* non incaleſcat, ac exareſcat, cavitatemque *oſſium* impleat.

Remotâ *Pinguedine*, ſuccedunt *Muſculi*, qui in *homine ſex* ſunt, in *animalibus ſeptem* obſervamus. *Riolanus* tamen, qui de *animalibus* multa ſcripſit, de *ſeptimo muſculo* ne verbum quidem: fortaſſe, quia nimiâ pinguedine involutum ipſum non obſervavit. *Sex* itaque in *oculo humano* ſunt *muſculi*, quorum *quatuor recti*, *duo* verò *obliqui* nominantur.

Ex rectis primus, in *ſuperiori* parte *oculi* poſitus, infra *elevatorem palpebræ*, *rectus ſuperior*, ſive *ſuperbus* dicitur.

Iſte *oritur*, ſupra *tunicam Adnatam*, *à*

fora-

foraminibus ossis Sphenoidis, cavitatem oculi ingredientibus, *pinguedine* involutus, *tendinoso* fine, in *superiorem tunicæ duræ* partem, prope *corneam* inseritur, cujus *usus* est *attollere*, sive sursum trahere, *Oculum* ipsum.

Motum contrarium facit *alter musculus*, qui, juxta prædictum positus, *sede humiliori*, nomen *recti inferioris depressoris, humilisque* obtinet.

Principium ipsius cum prædicto *commune* est, loco tamen *inferiori*, *pinguedine* involutus, descendens *metam* eandem cum *superiori* attingit.

Tertius lateralis est *adductor*, sive *rectus internus, bibitoriusque* dicitur. *Bibitorius*, quoniam, dum bibimus, vertitur *oculus* versus *poculum*: *internus*, quia in *regione anguli interni* moratur.

Originem trahit, sicuti cæteri, & prope *trochlearem* descendens, in *tunicam* prædictam *lateraliter* infigitur.

Officium istius musculi est *adducere* rectà *oculum* ad *angulum internum*.

Quartus rectus externus abductor, indignatoriusque nuncupatur: *principium* iste cum *superioribus* habet, & *pinguedine* involutus, in *membranam duram*, parte tamen *externâ* desinit, cujus *usus* est *oculum adducere ad angulum externum*.

Rectis expeditis, *duo* sequuntur, qui *obliqui* supe-

ſuperiùs dicebantur, *amatorii* dicti: nam, iſtis mediantibus, *obliquè amaſiam* adſpicimus.

Ex iſtis *primus, ſecundo major, & omnium muſculorum oculi longiſſimus.*

Emanat eo loci, ubi *muſculus rectus internus*, & verſus *angulum internum* tendens, *tendinoſus* factus, *trochleam*, ſive *cartilaginem anguli interni oculi* perforans, & *flexuoſè* ſupra *oculum* tendens, juxta *muſculum obliquum majorem* in *membranâ durâ* terminatur, cujus *officium* eſt *oculum*, altero mediante, *obliquare*, aut (ut meliùs dicam) *oculum vertere ad angulum*, ſive *canthum internum*, ut, ſuo robore, *Oculi* poſſint *firmi* morari.

Alter muſculus obliquator minor dicitur, & ſitu *humiliori* poſitus, *naſcitur* inter *unionem oſſium primi, & quarti ſuperioris maxillæ*, prope *humilem flexuoſè* aſcendens, *lateraliter* in *oculum* deſinit, & *officium commune* cum prædicto habet.

Additur in *animalibus ſeptimus*, qui, prope *nervum opticum* natus, ipſumque involvens, in *oculi fundum* inſeritur, eo loci ſcilicet, ubi & *nervus opticus.*

Iſte verò à naturâ *productus* fuit, in *quadrupedibus animalibus*, ut *firmum, ſurſumque oculum* detineant: Nam facie ſemper *pronâ* incedunt.

Muſculis explicatis, *Nervi* examinandi ſuccedunt, qui, ab *Anatomicis*, duplicis generis

ris ad *oculum* tendentes, constituuntur, licèt reverà *quatuor* sint *paria*, qui in *oculum* implantantur, *tria* scilicet *in musculos*, *unum in membranas*.

Primum par ex istis *opticum* nominatur, quod quidem, ut aliàs diximus, à *spinali medullâ* ortum, intra *Cranium*, supra *sellam*, *elatiori* tamen loco, *Ossis sphenoidis* unitum, denuo divisum, per *primum foramen ossis* prædicti egressum, *Tunicas oculi* ingreditur, à quo Scriptores fatentur, istas originem sumere.

Hoc par à naturâ *factum* cæteris *porosius*, sicuti observavimus, ut *visivos spiritus* ad *oculos* influat: nam *obstructo* ab aliquâ materiâ, *facultas visiva* amittitur.

Secundum par motorium nuncupatur: *nascitur*, ut in antecedenti capite diximus, à *spinali medullâ* intra *Cranium*, & per *foramen secundum ossis sphenoidis* egressum, *musculis* omnibus *ramulos* donat.

Tertium, quod ad *oculum* pervenit (est tamen in numero *quartum*, dum de *cerebro* agebamus) à *spinali medullâ* scatens, per *foramen tertium ossis sphenoidis* exiens, in *musculum*, præcipuè *quartum rectorum*, variis *surculis* implantatur.

Quartum ad *oculum* tendens (*Octavum in capite* nominabatur) *Fallopianum* dictum, *exile*, sed satis *conspicuum*. Hoc verò, *principium* cum superioribus obtinens, *oculi cavi-*

tatem

tatem per *tertium foramen* prædicti *Ossis* ingrediens, in *musculos* infigitur.

Cæterùm ad *palpebras* feruntur; *propagines nervorum tertii paris* tam in *superiori* parte, quàm in *inferiori*, ut aliàs satis diffusè dictum est.

Venæ, & arteriæ, duplicis generis ad *oculos* feruntur: nam recipiunt *oculi venas*, in ipsorum *albo* patentes, à *venis jugularibus*, tum *externis*, tum *internis*, quæ non patent, *nervum opticum* comitantes: nam, à *finibus duræ matris* egressæ, ad *oculum* tendunt. *Arteriæ* tum à *carotidibus externis*, tum ab *internis* nascuntur, quæ *internæ*, postquam *rete mirabile*, *plexumque choroidem* efformârunt, ad *oculos* satis patentes, cum *nervo optico*, feruntur.

Membranæ, post alias partes, in conspectum veniunt, quæ *humores* circumdant.

Ex istis aliæ sunt *propriæ*, aliæ verò *communes*.

Communes duæ, ab *Anatomicis*, recensentur, quarum *prima Adnata*, sive *Conjunctiva* dicitur, quæ quidem *pericranii portio* est, facta ut tum *ossium cavitatem*, *oculi* scilicet *vestiat*, *album* ipsius *circumdet*, tum verò, ut *oculum* in suo situ detineat.

Secunda innominata dicitur, & *tendinum, musculorum* præcipuè *rectorum*, *expansio* est, *duramque membranam*, usque ad *corneam*, obvelat.

Post communes membranas ſuccedunt *propriæ*, in quibus enumerandis variant Scriptores: quoniam alii *plures*, alii verò *pauciores* conſtituunt. Nos tamen *quatuor* enumerabimus, ex quibus *prima dura*, ſive *Selerotes* dicitur, quæ, ex varietate *ſubſtantiæ*, *& coloris*, in *duas* ab aliquibus dividitur; in *corneam*, *& duram*: nam *pars anterior*, à ſimilitudine, & ſubtilitate *cornea* nuncupatur, *lucida* eſt, & *tranſparens*, ut imagines rerum recipiat, & *ſpiritus viſivos* emittere poſſit. In *laterali* verò & *poſteriori*, *dura & opaca* eſt, *cinericio* colore prædita.

Oritur à membranâ, *nervum opticum* inveſtiente, & *oculum* circumdat.

Secunda uvea dicitur *Rhagoides*, *Choroideſque*, iſta verò *immediatè* infra *duram* patet, *nigro* colore donata. *Nigra* fuit producta, quia iſte *color* magis aptus eſt ad *colligendum ſplendorem*, & ut *lux in cryſtallino magis pateat*, ſicuti in *opaco* obſervamus, *ſplendidiorem* apparere, multis *venulis* inſperſa, longè ſubtilior ſuperiori, *mollis*, & *lævis externè*, *internè aſperitate* aliquâ donata, & veluti *uvæ acino* ſimilis.

Dividitur & ipſa in *anteriorem*, *& poſteriorem partem*.

Anterior, præcipuè illa, quæ *corneam* tangit, *uvea* dicitur: nam, ut obſervamus, *corneam mediam* occupat, in circumferentiâ variis

riis veluti *coloribus* inſperſa, per ipſam *tranſparens Iris* nuncupatur, à quâ *foramen rotundum* conſtituitur, quod *Pupilla* dicitur: factum hoc *foramen* eſt, ut *ſpiritus viſivi* permeare poſſint. At reverà, quod *foramen* conſtituit, *ligamentum ciliare* nuncupatur: nam *uvea* in *corneam* arte, relicto foramine, *valido* nexu alligatur, à quo *ligamento exiles* veluti *fibræ* oriuntur, *pilis palpebrarum* ſimiles.

Dilatatur, & conſtringitur Pupilla, pro *lucis* vehementis, aut debilis *ingreſſu*, vel *egreſſu*.

Cæterùm *poſterior* pars iſtius *membranæ*, non *uvea* ab aliquibus, ſed *Choroides*, ſive *Rhagoides* nuncupatur, licèt reverà *uvea* tantùm ſit, & *duræ*, ſive *ſclerotidi* adhæret, *oritur à membranâ nervi optici*, ſicut & prædicta, *humores oculumque* circumdans, in *ligamentum*, *anteriori* parte, *ciliare* ſcilicet *deſinit*.

Sequitur *Retiformis tunica*, quæ *Amphibeſtroides*, *Aracnoides*, hoc vario nomine dicitur: hanc ſi reverà conſideramus, *continuationem* eſſe illius, quæ *humorem vitreum* circumdat, ſtatuemus, licèt *Spigelius*, quem ſequutus eſt *Veſlingius*, *duas diſtinctas* conſtituat: iſta verò *ſubſtantiâ mucosâ* prædita eſt, & *figuram retis* habet.

Oritur à parte *internâ*, *à centro* ſcilicet *nervi optici*, & ſupra *humorem vitreum* porrecta,

recta, ipſumque cingens, uſque ad *ligamentum ciliare* pervenit, quo in loco terminatur.

Conſtituitur, ut *ſpiritus animales*, *à nervo optico* acceptos, ad *oculum* ferat, à quibus fit *viſio*.

Quarta Cryſtallina vocatur, quæ *humorem Cryſtallinum* circumveſtit, in *ſuoque* ſitu detinet, *ſubtilis* admodum eſt, ut *tenuis Araneorum tela*, unde nomen *Araneæ tunicæ* ipſi inditum eſt.

Additur à *Veſlingio & Spigelio quinta*, quæ *Vitrea* dicitur, ut ſuperiùs adnotavimus, licèt reverà *vitrea*, *& retina* inter ſe non dividantur, & *unum* & *idem* ſint; attamen ſi ipſam concedere volumus, dicendum eſt; *vitream membranam in anteriori* parte *humorem vitreum* continere: *retinam* verò *in poſteriori*.

Obvelantur ab iſtis *tunicis humores*, qui *tres* numero ſunt; *Aqueus*, *Vitreus*, *& Cryſtallinus*, licèt *aqueus membranam propriam* non obtineat.

Et qui *primus* enumeratur, *Aqueus* dicitur, propter *ſubſtantiam ſimilem aquæ*.

Circumdat humorem tum *cryſtallinum*, tum *vitreum*, *tunicâ uveâ* involutus ubique, *exceptâ anteriori* parte: nam intra *Cryſtallinum*, eo loci, & *corneum* poſitus eſt, ut obtundat *ſplendorem luminis externi*, copiosè irruentem, & ſit propugnaculum *objectorum cryſtallino humori*, & denique, tanquam *conſpicilium*,

lium, *majora ſimulacra* rerum *cryſtallino* repræſentet.

Humor iſte in deponendis *ſuffuſionibus*, dum *acus* ab *oculo* extrahitur, exit: attamen ſpacio aliquorum dierum renaſcitur, ſicuti etiam in *vulneribus oculorum* obſervamus.

Secundus humor cryſtallinus dicitur, ſive *Glacialis*: nam veluti concreta glacies videtur, & puriſſimæ *cryſtallo*, propter ſplendorem, aſſimilatur, ita ut, ſi ipſum literis apponamus, *majores* reddat.

Involutus eſt à *propriâ membranâ cryſtallinâ*, ſive *araneâ* dictâ.

Subſtantia ipſius *durior* cæteris *humoribus* eſt, & veluti *aqua condenſata*, adinſtar *ceræ* apparet.

Figuram lenticularem obtinet ferè ſemper, in *internâ* præcipuè parte, in *externâ* verò ſemper *planam* obſervamus.

Poſitus eſt *humor cryſtallinus*, non in *medio oculi*, ſed in parte *anteriori*, *pupillæ* vicinus, ut *viſio clarior* fiat: quoniam, ſi in *medio* poſitus eſſet, *ſimulacra obſcuriora* viderentur.

Locus ipſius eſt *inter aqueum*, & *vitreum humorem*. *Aqueus in anteriori*: *Vitreus in poſteriori* ipſum ſtipat, cui alligatur.

Tertius humor vitreus nuncupatur, ſimilis eſt *vitro fuſo*, cæteris tamen *præſtantior*, ac *major*, *cavitatem oculi* occupans, poſt *cryſtallinum* poſitus: nam à naturâ hoc *factum* fuit,

ut, si aliquid *luminis crystallinum* fugerit, ad ipsum transferri possit, ne ad *crystallinum* redeat, *lucemque* perturbet, postmodum ut *crystallinum humorem in suo situ detineat*, ipsumque *leniat:* cæterùm *densior* est *humore aqueo*, *mollior* verò *crystallino*.

Duplices oculos providus Conditor efformavit, ut, *uno impedito*, *alter officio fungatur*; *& visio perfectior*, *majorque appareat*: nam nimis deforme est, hominem *monocolum* videre.

Figuram rotundam obtinuère, adinstar *bulbi*; si ipsos tamen sine *Musculis*, & sine *pinguedine* consideramus, tunc potiùs *figuram pyramidalem* repræsentant. Facti *rotundi*, ut meliùs moveri possint, & promptiores, ad *imagines visibiles* recipiendas, sint.

Magnitudine sunt satis *mediocres*.

Temperamentum obtinent, propter *humores*, *frigidum & humidum*, tamen à *Vasis*, ad ipsos tendentibus, mitigatur.

Actionem oculi si consideremus, absolutè fatemur, *visionem esse*: Fit enim *visio*, mediantibus omnibus partibus prædictis, & præcipuè dum *spiritus animales*, per *nervum opticum*, fluunt ad *tunicam retiformem*, & ab ipsâ ad *crystallinum*.

CAPUT

CAPUT XVI.

De Auribus.

MINORIS nobilitatis non ſunt *Aures*, quàm ſint *Oculi*: imò, ab aliquibus, præſtantiores *Oculis* exiſtimantur, quoniam licèt, mediantibus *Oculis*, omnia videamus; attamen, deficiente *Auditu*, rerum omnium *Scientias*, ac *Virtutes* earum indagare minimè poſſumus: cùm, deficientibus *Auribus*, verba proferre, eorumque *ſonum* audire non valeamus: Hinc fatentur *Hippocrates & Galenus*, quòd *ſurdi à nativitate muti fiunt*. Sunt igitur tantæ nobilitatis *Aures*, quòd *divinus Architectus* in loco *ſublimiori* corporis poſitas eſſe voluerit, ut etiam *ſonus*, & *aër* meliùs ab ipſis reciperetur, *binaſque* efformavit, ut *perfectiorem auditum* haberemus, &, alterâ deficiente, altera deſerviret.

Dividuntur Aures in Internam, & Externam partem.

Pars externa Auricula nuncupatur, cujus *figura* non *Rotunda*, ſed *Ovalis* obſervatur, quæ & ipſa in *duas portiones* dividitur, *Superiorem*, & *Inferiorem*.

Superior cartilaginea eſt, ſic à naturâ producta, ut *ſonum faciliùs recipiat, ac detineat*: nam quantò magis aliquid *durum* eſt, tantò magis reſonat.

Inferior pars carne ſolummodo conſtat, quo in loco mulieres appendunt *elenchos. Tegitur à Cute, Cuticulâ* paucâ, & ferè nullâ *pinguedine, membranâque carnosâ,* ſicuti reliquæ noſtri corporis partes.

Venas, arterias, nervosque recipit: *venas à jugularibus venis externis,* tũ ab *internis: Arterias à Carotidibus* itidem *externis & internis.*

Nervos tum à *ſecundo pari cervicis,* tum à *portione durâ quinti paris Capitis,* qui, inter *proceſſus maſtoidem, & Styloidem* egreſſus, *ramulos* partibus *externis, auriculæ* ſcilicet tribuit.

Muſculos, licèt in hominibus non moveatur, *quinque* obtinet, *duos ſuperiores*, quorum *anterior* ſupra *Muſculum temporalem à membranâ Carnosâ* ortus, *Muſculo frontali* adnexus, qui à *Membranâ* prædictâ naſcitur, in *aurem* deſinit. *Alter* verò, *poſteriori latere* natus, *Occipitali* conjunctus, in partem *poſticam auris* infigitur. Alii *tres inferiores maſſa* veluti *carnea* ſunt.

Oriuntur à proceſſu maſtoide uniti, in *aurem, inferiori* loco, implantantur.

Iſti omnes non *Muſculi*, ſed *perigraphiæ*, ſive *expanſiones membranæ carnoſæ* eſſe videntur. Itaque *frontalis occipitalis, platymamyodes, aurium Muſculi*, licèt *unica caro* ſive *expanſio* appareant, ratione loci vario nomine appellantur.

In

In *brutis*, quia *aures* moventur, *carnosiores* observantur.

Dividitur *Auricula in plures partes*: nam *duplicem cavitatem* habet, quarum *prima* est *secundâ major, in Medio posita meatum auditorium* ingrediens, *Concha* nuncupatur, propter similitudinem, quam cum *Conchis Marinis* obtinet.

Altera verò, quæ inter duas *eminentias, Helicem* scilicet & *Anthelicem* est, *innominata* dicitur.

Tres aliqui constituunt *cavitates*: nam *meatum auditorium tertiam* enumerant. At reverà *Meatus auditorius cavitatis majoris, Conchæ* scilicet, continuatio est: ideo hac ratione ductus *duas tantùm cavitates* enumero.

Post *cavitates, quatuor in auriculâ* assignantur *eminentiæ*.

Prima namque est pars illa *externa*, quæ *aurem* circumdat, & *Helix* appellatur. Opposita *Anthelix*. Cæterùm pars, quæ in confinio *Musculi temporalis* est, *Pilis* inspersa, *Tragus* nuncupatur. *Opposita*, sed vicina, *Antitragus*.

In aure externâ sunt etiam *glandulæ*, quæ post ipsas observantur, *emunctoria Capitis* sunt, *fulcimentaque vasorum*, infra ipsas discurrentium. Recipiunt *cerebri* materiam, quæ aliquando in tantâ copiâ fluit, ut *tumor* videatur excitari, *Parotis* dictus.

Applicantur post *Aures*, in *affectibus* præcipuè *oculorum*, tum *vesicantia*, tum *hirudines*.

Galenus dicit: quòd, sectâ venâ post *aurem sinistram*, *affectus Lienis* curantur.

Usus auricularum est, non ad *ornamentum capitis*, non ad *Cerebri tutelam*, sed ad *recipiendum sonum aëremque*, ut ipsum transmittat in *meatum auditorium*, cui firmiter *ligamento membranoso* advincitur, tum verò ad *tegendum Meatum auditorium*, ne ab injuriis lædatur.

Meatus auditorius, qui *externo* latere ab *auriculâ* principium sumit, perforans *ossa temporum*, in *cavitate tympani* terminatur, *longus & angustus* est, non *rotundus*, sed quodammodo *depressus* inspicitur. Natura enim *depressum* constituit *Meatum auditorium*, tum ut *volitantibus* aditus non tam facilè pateat, tum etiam, ne *sonus* cum *impetu* ad *Membranam tympani* perveniat, ipsamque frangat. *Obliquè* sursum permeans, ut, si aliquid fortè inciderit, citò dilabatur.

Tegitur à pericranio, sicuti alia *ossa capitis*, *elatiori*, & *laterali* parte, *inferiori* verò *Musculus externus auris internæ* locum habet.

Cerumen in *Meatu auditorio* generatur, de quo *Riolanus* mentionem non facit: factum est, ne *volitantia* ingressa *Meatum* ipsum, ad *Membranam tympani* perveniant, sed in ipso implicentur, & moriantur, & licèt *Meatus* sit

angustus,

angustus, & depressus; attamen sine hac materiâ, facilè *volitantia, Meatum auditorium* ingressa, ad *Membranam tympani* pervenirent.

Meatu auditorio explicato, sequitur *Tympanum*.

Tympanum dicitur, quoniam, cum suâ *Membranâ*, instrumenti bellici, *Tympani* scilicet, *figuram* repræsentat.

Cavitas est in *osse petroso* posita, cæteris, quæ in ipso sunt, *major*.

Tegitur in *anteriori* parte, prope *Meatum auditorium*, *à Membranâ*, quæ *annulo* adhæret, ipsumque circumdat.

Annulus est portio *anterior cavitatis tympani*; qui in *adultis*, cum aliis *ossibus*, tam *unitus* est, ut sine fractione ab ipsis separari non possit, *in pueris* ferè *separatus* est.

Alligatur annulo rotunda Membrana, sed in situ *depressa*, ne ab *impulsu aëris* frangatur.

Oritur à pericranio: nam, si ipsum auferimus, illud scilicet, quod *Meatum auditorium* circumdat, cum ipso & *Membrana tympani* aufertur.

Dura fuit à naturâ producta, *ut aëris impulsum*, & *vim Medicamentorũ* sustinere posset.

Membranâ tympani examinatâ, *immediatè* succedit *cavitas*, in quâ *tria* observantur *ossicula*, quorum

Primum, anteriusque locatum, propter figuram *rudem*, quam cum *Malleo fabrorum*

obtinet, *malleolus dicitur*. Hoc os *duo crura, unumque caput* possidet, quorum *unum longius secundo membranæ tympani* adhæret, sive ipsam tangit. *Alterum* verò *interno Musculo auris* alligatur: *Caput* ipsius in *incudem, ligamento membranoso*, insigitur.

Secundum Os Incus appellatur: nam similitudinem *incudis fabrorum* obtinet. Hoc *Os* duo *crura*, & unam *cavitatem*, sive *sinum* habet, in quo sinu *caput mallei* residet: ex *Pedibus primus, & brevior*, *annulo tympani* connectitur: *alter* verò, *ligamento membranoso, ossiculo* alteri adhæret, quod *Os Stapes* dicitur.

Stapes itaque *tertium* est *Os*, quod quidem *sinum singularem* habet, in quo *unus incudis pes* stabulatur. Cæterùm *duobus cruribus* mediantibus, velut *arcum* constituit: nam in *principio dilatantur*, in *fine* postea *strictiora* facta coalescunt, quæ unio *fenestræ ovali* connectitur. Dicitur *Stapes*, quoniam figuram *stapedis* ostendit.

Facta sunt *ossicula* ista, *malleus* præcipuè, ut firmius detineat *membranam tympani*, ipsamque, mediante *Musculo interno*, sursum trahat: alia verò *duo*, ad *firmandum malleum*.

Additur à *Sylvio*, & à *Veslingio, quartum ossiculum*, quibus ego non assentior: quoniam in *medio* istorum *ossiculorum*, nihil aliud repetitur, nisi *ligamentũ*, quod ipsa *ossicula* alligat, quo excepto, *nuda* sunt *membranáq;* destituta.

Moven-

Moventur ossicula ista, præcipuè *malleus membranaque tympani*, *à duobus musculis*, quorum

Vnus in parte *externâ auris internæ*, in *meatu* scilicet *auditorio*, positus est. *Oritur* à principio *meatus auditorii*, prope *auriculam*, & per *foramen*, quod ad *Tympanum* pervenit, ascendit, figuram *Perigraphiæ* obtinens, in fine *membranosus* factus, in *membranam tympani* insigitur, quam deorsum trahit, sive versus *exteriora*, ipsamque dilatat.

Secundus musculus, in *oppositâ* parte, *interno* tamen *latere* moratur, *exilior*, sed *carnosior externo*.

Nascitur ab illâ parte, quâ *os petrosum* cum *osse Sphenoide* conjungitur, prope *foramen* illud, per quod *vasa*, ad *caput* tendentia, transeunt, & intra *os* prædictum deorsum porrectus, dum *finem* attingere vult, *duos tendines* conficit, quorum *unus* in *os petrosum*, *elatiori* parte insigitur, *alter* verò in *processu brevi mallei* terminatur.

Hujus *musculi usus* est *trahere sursum malleum* prædictum, à quâ attractione, etiam *membrana tympani* ad *interiora* trahitur, ad hoc, ut *membrana* meliùs *sonum recipiat*, *ipsumque conservet*, & denique *intra cavitates transmittat*.

Ceterùm, in *tympani cavitate*, *duo ossa unita*, sed à *figurâ distincta* resident, quorum

unum Cochlea, *alterum* verò *Labyrinthus* nuncupatur.

Labyrinthus uno foramine, quod *fenestra*, à figurâ, *ovalis* dicitur, præditus est, in quâ *stapes* terminatur.

Ex *quatuor* constituitur *cavitatibus rotundis*, ita ut veluti *Labyrinthum* efforment, in quibus *aër* recipitur, & *purior* factus ad *cochleam* descendit: nam licèt distinguantur ratione *figuræ*, attamen *labyrinthus* cum *cochleâ continuatus* est: imò aliqui statuunt, *Cochleam quintum* esse *labyrinthi gyrum*, ut, ab illâ continuatione, *aër* à *labyrintho* ad *cochleam* faciliùs perveniat.

Alterum Os Cochlea est, quæ, ut diximus, *cochlearum* figuram habet.

Hoc *os aliam fenestram*, sive *foramen*, possidet, quod *rotundum*, sive *fenestra rotunda* nuncupatur.

Situs ipsius *foraminis* est prope *ovalem labyrinthi fenestram*.

Est *cochlea aurium cavitas*, in *processu petroso* posita, ex *duobus gyris* cum aliquâ *portione tertii*, cujus *substantia siccissima* est, faciléque *frangibilis*, à naturâ sic producta, ut meliùs *sonum conservare*, & *puriorem detinere possit*.

At non solùm *membranæ*, *musculi*, in *cavitatibus* istis considerantur, sed observabiles sunt *nervi duplicis generis*: nam, ad *aurem internam*, tum à *tertio pari*, tum à *quinto*, *rami* tendunt. *Quin-*

Quintum itaque *par*, *à spinali medullâ* ortum, in *duas portiones* dividitur, *duram* scilicet & *mollem*, quæ quidem *contiguæ ossis pretiosi*, *temporum foramen internum* ingressæ, *dura* per *amfractus*, & *gyros*, *labyrinthi* porrecta, inter *mastoiden*, & *styloiden processus* egressa, per *foramen cæcum*, *ramulos externæ auri*, vicinisque partibus donat, & ad *linguam* aliquando, ut aliàs diximus, pervenit: *mollis* ad *Cochleam* perveniens, partem *posticam* ipsius ingrediens, in ipsâ terminatur.

Tertii paris ramus, qui ad *aurem* tendit, *Chorda* ab aliquibus appellatur, intra *cavitatem tympani*, prope *membranam malleolo* annexus, residet, qui ab illâ *portione nervi tertii paris*, ad *linguam* tendente natus, in *duas portiones* dividitur, quarum *una*, per *ossa aurium* porrecta, *cavitatem tympani* transiens, *portioni duræ quinti paris* annectitur, *altera* non *transversim*, sed ad *latera cavitatis tympani* deducta, in *processum mastoidem* spargitur.

Venas aures internæ, *arteriasque* recipiunt, tum ab *internis jugularibus venis*, tum verò ab *arteriis carotidibus internis*, quæ per ipsas partes dirimuntur.

At in *cavitate tympani foramen*, ultra prædicta, observatione dignum sese patefacit, quod quidem *foramen* in *palatum*, scilicet in *os*, fertur.

Tegitur hoc à *membranâ matris duræ*, quæ

veluti altera *Membrana tympani* obſervatur, per quam *cavitatem* expurgari poteſt materia, quæ intra *aures* eſt, ſicuti experientia, & praxis nobis demonſtrat: ideo mirum non eſt, ſi in illis, qui *tabacum* recipiunt, *fumus per aures exire poſſit*.

Vſus aurium Auditus eſt, qui hoc modo perficitur; *Externus aër cavitatem primam* ingreſſus, *auriculam* ſcilicet *meatumque auditorium*, *membranam tympani* leviter tangit, à quo tactu *oſſicula* moventur: nam ipſi *malleus* adhæret, & *aër*, *cavitatem tympani* ingreſſus, per ipſa ad *labyrinthi amfractus* perveniens, in quibus *purior* evadens, ad *Cochleam* pervenit, in quâ, *nervo* invento, *facultatem animalem* ad ipſam porrigente, *ſonus* & *auditus* excitatur.

Cui dabitur igitur ex iſtis portionibus ſenſus auditus? Non *nervo:* nam, eo læſo, *auditus* amittitur: non *membranæ tympani*, non *oſſibus:* nam, illis quoque læſis, ceſſat *audiendi facultas*. Vidi ego quemdam, *membranâ* tympani carentem, cui ſenſus *Auditus* defecerat: unde *audiendi facultas* non eſt *propria*, ſed *communis* omnibus iſtis partibus.

Cæterùm *Senſibus* tum *Viſus*, tum *Auditus* explicatis; *Olfactus*, *Guſtus*, & *Tactus* reſtant.

Senſus igitur *Guſtus* in ipsâ *linguâ* reſidet, mediantibus tamen *nervis*, de quibus aliàs

liàs diximus, qui in ipsâ terminantur.

Sensum Tactus omnes noſtri *corporis* partes habent, de quibus ſingulis ſigillatim agendum eſſet: ſed quoniam de iſto *Sensu* multi multa loquuntur, libens ad illos me remitto, hoc ſolum addens, aut *carnis membranas*, aut *nervos* eſſe cauſam iſtius *facultatis*, licèt crederem potiùs, *nervos* eſſe *principale principium* hujus *ſenſus*.

Ultimò *Olfactus ſenſus* in *naſo* fit, de quo ſuo loco diximus: hîc tantùm de causâ *Olfactus* agendum: naſcitur igitur *Olfactus*, tum à *proceſſibus mammillaribus*, à *cerebro* ortis, ſupra *membranam*, inveſtientem *foramina oſſis Cribroſi*, tum verò ab illâ *membranâ*, quæ *duræ meningis* eſt, ipſum *os* induente. Et ſic breviter explicavimus quinque Senſus; *Viſum*, *Auditum*, *Guſtum*, *Tactum*, & *Olfactum*.

CAPUT XVII.

De Oſſibus Partium extremarum.

IN primâ *corporis humani* diviſione, *extremitates* enumeravimus, *Pedes* ſcilicet, & *Manus*, quæ, *ab Anatomicis*, *Artus* nominantur, quibus tum *operationes* edimus, tum verò *cauſæ motus* in nobis exiſtunt: at, quia conſideratione dignæ ſunt *articulationes*, & *uniones*, quibus *oſſa* invicem uniuntur, ideo de ipſis priùs eſt diſſerendum.

Vniuntur

Vniuntur autem *ossa* duobus modis, vel per *Symphysim*, vel per *Articulationem.*

Symphysis est *naturalis unio*, ex *Gal. lib. de ossibus cap. 1. quæ motum nullum obtinet.*

Articulatio verò ex eodem *Gal.* lib. citato, est *compositio naturalis ossium*, quæ *motum*, tum *obscurum*, tum *evidentem habet.*

Symphysis in *tres* dividitur species; *in Suturam*, *Harmoniam*, & *Gomphosim.*

Sutura est *compositio* quædam, ex *Gal.* loco citato, ad *consutarum rerum similitudinem*, ut in capite tres *suturæ* observantur, *Sagittalis*, *Coronalis*, & *Lambdoides.*

Harmonia est *unio sine motu per simplicem lineam*, sicuti lineæ dividentes *ossa maxillæ superioris*, & *inferioris*, tum etiam in *anteriori* parte *vertebrarum unio*, tum *ossis sacri* cum *Ilio*, tum *Ilii* cum *coxendice*, & *Coxendicis* cum *pube.*

Gomphosis est, dum, adinstar clavi, *os ossi* infigitur: hoc in *dentibus* observatur: nam in suis *alveolis* adinstar clavi, mediantibus *gingivis*, firmantur.

Istæ sunt *tres unionis species*, quæ ad solam *symphysin* reducuntur, licèt *Galenus* citato loco, & post eum *Riolanus*, *libro de ossibus*, has species ad *Synarthrosim*, quæ *articulationis species* est, reducant: hoc tamen falsum esse, patet: nam si manifestè concedunt, *Synarthrosim* motum habere *obscurum*; sequitur,

species

ſpecies prædictas, *Harmoniam* ſcilicet, *Suturam*, & *Gomphoſim motum* habere. Sed iſtæ nullum motum obtinent. Ergo non ad *Synarthroſim*, ſed ad *Symphyſim*, reducendæ ſunt.

Neque obſtat, quòd *Riolanus* dicat, aliquando dentes moveri: nam hoc *naturale* non eſt, ut quando pueri dentes, præcipuè in *ſeptimo anno* mutant: quoniam, ſi *naturaliter* moverentur, non *aliquando*, ſed *ſemper*, & *continuo motui* eſſent deſtinati. *Secundò* dicit, ex *Galeno*, quòd *Suturæ* moventur: quæ opinio eſt falſa. Quòd ſi etiam nos *motum* concedere volumus, in *pueris* tantùm concedendus eſt, quo *ſuturæ dilatatæ*, & *ſeparatæ* uniuntur, quæ poſtea nullo modo moventur, ut in vulneratis obſervavimus. Imò, dum homines ſeneſcunt, *Suturæ ſemper* magis ac magis obliterantur, adeò ut in *cranio*, non *Sutura*, ſed *ſubtilis linea* appareat: unde *abſolutè* fatendum eſt, *Suturas non moveri*, iſtas ſpecies, *Suturam* ſcilicet, *Harmoniam*, & *Gomphoſim* non ad *Synarthroſim*, ſed ad *Symphyſim* reducendas eſſe.

Altera *oſſium junctura articulatio* dicitur, quæ dividitur in *Diarthroſin*, & *Synarthroſin*.

Diarthroſis eſt *oſſium compoſitio*, quorum motus evidens eſt.

Synarthroſis eſt *compoſitio oſſium*, quæ neque

que *validum*, neque *manifestum*, sed *obscurum motum* habent.

Diarthrosis in *tres* dividitur *species*; *in Enarthrosim*, *Arthrodiam*, & *Ginglymum*.

Enarthrosis est illa *ossium compositio*, *quæ motum evidentiorem habet*, *ut sinus profundus caput maximum recipiat*: ut apparet in *ossibus Coxendicis*, & *Ilio*, quæ quidem *ossa*, cum *suâ cavitate*, *caput globosum Femoris* recipiunt, in istis motibus manifestè, tum *extensionem*, tum *contractionem* inspicimus.

Arthrodia est *ossium compositio*, quorum alterum *caput depressum* obtinet, alterum *sinum lenem*, ac *planum* habet, respondentem *capiti*, quod suscipere debet, & hoc fit inter *occiput*, & *primam colli vertebram*, inter *maxillam inferiorem*, & *ossa temporum*, in *costis* cum *vertebris*, in *cartilaginibus costarum* cum *sterno*, & in *claviculâ* cum *scapulâ*, & *capite sterni*, & in *scapulâ* cum *capite humeri*.

Ginglymus ea est *compositio*, *quâ ossa se invicem ingredientia conjunguntur*, sicuti *vertebræ* in *posteriori* parte inter se, mediantibus *processibus obliquis*, & *humerus* cum *cubito*, *cubitus* cum *manu*, *tibia* cum *femore*, *tibia* cum *astragalo* &c.

Altera *articulationis differentia* est *Synarthrosis*, quæ, ut diximus, *Motum obscuriorem* obtinet.

Dividi-

Dividitur & ipſa in *Enarthroſim*, *Arthrodiam*, & *Ginglymum*.

Enarthroſis eſt *articulatio cum motu obſcuro*, ita ut *unum os* à *cavitate patenti* recipiatur; ut in *compoſitione oſſis Tali cum Cymbiformi*.

Arthródia eſt *articulatio cum motu adhuc obſcuro*, ut tamen *caput depreſſum*, & *cavitas depreſſa* ſit, ad differentiam *Enarthroſis*, ſicuti tria *oſſa Tarſi* cum *Cymbiformi*, & *cubiforme* cum *calce*, tum etiam *oſſa carpi manus*.

Ginglymus motus eſt *obſcurus*, ita ut *cavitatem*, tum *exile caput* recipiat, ut conjunctio *oſſis tali* cum *oſſe calcis*.

Iſtæ ſunt *propriæ* & *veræ articulationes*, quæ tum *motum manifeſtum*, tum *motum obſcurum* habent, contra illos, qui aſſerunt, *Suturam*, *Harmoniam*, & *Gomphoſim*, quæ ſunt ſpecies *Symphyſis*, in genere *Synarthroſis* poſitas eſſe, quoniam neque *Suturæ*, ut jam diximus, neque *Harmoniæ*, neque etiam *Gomphoſes* moventur.

Sed hîc ſciendum eſt, quibus *mediis*, ac *inſtrumentis*, *oſſa* iſta alligentur.

Vniuntur autem inter ſe, primò *cartilagine*, quæ *unio Synchondroſis* dicitur, ut accidit in *oſſe pubis*, *Sacri*, *Ilii*, *Coxendicis*, *Sterni*, *Vertebrarum*, *maxillæ inferioris*, *proceſſuum*, *omnium oſſium* tandem, quæ omnia *cartilagine* uniuntur.

Secundò alligantur *ossa ligamentis*, quæ *articulatio Syneurosis* nominatur, ut in *articulationibus ossis femoris* cum *cavitate ossium*; tum *Ilii* cum *Coxendicis*; *Femoris* cum *tibiâ*, *humeri* cum *scapulâ*, & similium.

Tertiò fit *unio interventu carnis*, quæ *Syssarcosis* nuncupatur, ut in *dentibus*, qui à *gingivis* firmantur.

Articulationibus & *unionibus* explicatis, *ossa partium extremarum* enucleanda remanent: sed quoniam partes *extremæ Manus*, & *Pedes* dicuntur, primò de *Manibus* tractatum aggrediemur..

Manus itaque (de utrâque loquor) in *tres* dividitur *partes*, in *Humerum*, *Cubitum*, & *Manum propriam*: at, quia *caput humeri à duobus ossibus* firmatur, ideo priùs de ipsis agendum.

Horum *primum os longum*, *fistulosum*, ac *curvum Clavicula* appellatur, quod, *conjuge* interveniente, *Thoracem eminentem* reddit.

In viris magis *curvatum* observatur, quàm in *fœminis*: nam, in ipsis ferè *rectum* à naturâ factum est, propter *concinnitatem* & *formositatem pectoris*.

Duas extremitates in ipso observamus, *quarum una* veluti *cavitas sterno* annectitur, & *ligamentis cartilagineis* alligatur, *altera processu scapulæ magno*, *Acromio* scilicet adhæret.

Figuram

Figuram claviculæ obtinet, ut *Spigelius* afferit clavorum antiquorum: *clavicula* appellatur, quia veluti *clavus* tum *ſternum*, in *anteriori* parte, tum *ſcapulam* in *poſteriori* validè firmat.

Deſcendit, ſupra ipſam, *Muſculus pectoralis*, ad *latera decliviori* parte *Muſculus ſubclavius*, & *immediatè* ſupra *Muſculum*, *vaſa ſubclavia*.

Luxatur & *frangitur clavicula*, cujus tum *fracturæ*, tum *luxationes* reponuntur, facili negotio, ſed tamen cum difficultate in ſuo ſitu retinentur, ſi cum *ligaturâ inſigni*, validè comprimente, hoc non fiat.

Alterum os, quod *Scapula* ab omnibus, aut vero *Homoplata* dicitur, eſt veluti *triangulare*, *ſubtile*, *duos evidentes angulos* habens, quorum *unus ſuperior*, *alter inferior* dicitur, reliqua *portio baſis ſcapulæ* appellatur, in quibus *Muſculi* aliqui finem ſuum habent, & aliqui oriuntur.

Gibba eſt *ſcapula* in *ſuperiori* parte: in *inferiori* verò *concava*, in quâ *cavitate Muſculus* immerſus ſive *infraſcapularis* reſidet.

Proceſſus in ipsâ *tres* conſiderantur, quorum *primus*, *major* cæteris, in *ſuperiori* parte locatus eſt, & *ſpinatus* dicitur, qui veluti *ſcapulam* dividit, & dum ad *anteriorem* partem pervenit, portionem *latam* extra *ſcapulam* emittit, quæ pars *Acromium* dicitur, quod *claviculâ* adnectitur.

Secundus

Secundus processus, minor prædicto, *Coracoides* appellatur, & *figuram rostri Corvini* exprimit, à quo principium sumit tum *Musculus Coracohyoideus*, tum verò portio una *Musculi bicipitis*, tum denique *Musculus Coracoides*, & in ipsum *Musculus serratus minor* inseritur.

Isti verò *processus* à naturâ *facti* sunt ad *securitatem*, & *firmitatem capitis ossis humeri*, propterea nec in *posticâ* parte, nec in *superiori* datur *luxatio humeri*, sed in *decliviori* sæpissimè, rarò verò in *anteriori*.

Tertius processus exilis est, qui *cavitatem*, in quâ *caput humeri* recipitur, efformat.

Foramina duo, aut *tria* obtinet in *medio*, per quæ *Vasa* discurrunt.

Facta est *Scapula*, tum ad *tutelam claviculæ*, tum *humeri*, tum etiam ad *costas dorsales* tuendas.

Vulneratur Scapula, imò *perforatur*, attamen facilè, ablatâ portione *ossis læsi*, curatur.

Corroditur ab aliquâ materiâ, ficuti ego vidi *processum spinatum totum corruptum*, quem tribus vicibus abstuli, & vice ipsius in illâ parte *caro* subcrescit.

Unitur Scapula cum humero, per *Arthrodiam Diarthrosis*, ut diximus, *ligamentis membraneis* intervenientibus, quæ quidem ab *Anatomicis quinque* enumerantur, quorum *primum*,

primum, *latius* cæteris, à *latere processus scapulæ* natum, *totum caput humeri* circumdat, in quod implantatur.

Secundum, à *processu Coracoide* ortum, in *caput humeri* inseritur.

Tertium rotundum observatur, quod à *processu* prædicto ortum, ad *latera capitis humeri* infigitur.

Quartum, à *Cervice Scapulæ* natum, *caput humeri* cingit.

Quintum, cum prædicto originem habens, in *externâ* parte *capitis humeri* finem suum porrigit.

Hæc sunt *quinque ligamenta*, ab *Anatomicis* descripta, quæ si bene considerentur, *duo tantùm sunt*, quorum unum *latum* est, alterum verò *rotundum*.

Latum oritur à *toto latere minimi processus scapulæ*, *cavitatem* efformantis, in quâ *caput humeri* recipitur, totumque ipsum *caput* circumdat, in ipsoque terminatur.

Alterum, non à *processu coracoide*, sed potiùs à *tendine Musculi infraspinati scapulæ*, inter *coracoidem processum* & *acromium* natum, infra *caput humeri* desinit, *rotundumque* dicitur.

Ista duo *ligamenta* à naturâ *facta* fuêre, pro *robore*, & *firmitate ossis humeri*, & etiam ad *recipiendos tendines Musculorum*, *humerum* circumagentium, inter quæ *ligamenta mucus*

aliquis,

aliquis, qui *pituitosus* dicitur, residet, factus ut *ossa* facillimè moveantur.

Post *Scapulam* sequitur *os humeri*, quod tum *latitudine*, tum *longitudine* satis conspicuum est, in *duasque* dividitur *extremitates*, quarum *superior caput humeri* nominatur, *in pueris cartilagineum*, sive *Epiphysis*, *in adultis os processusque*, & *Apophysis*, licèt semper *spongiosum*, veluti à *cartilagine* munitum, pateat.

Recipitur, ut diximus, à *cavitate Scapulæ*, & à *ligamentis* firmatur.

Rima, sive *sinus longus* & *profundus* in *capite* ipsius observatur, per quem *Musculi Occipitis tendo* unus descendit, in *medio* hoc *os rotundum*, *æquale*, & *lene* inspicitur, exceptâ tamen illâ parte, in quâ *tendo Musculi Deltoidis* finem suum habet: nam *ruvida* observatur *eminensque*.

Altera extremitas ex *duobus* constituitur *tuberculis*, quorum *unum externum* est, à quo *musculi extensores manus* nascuntur, *alterum internum*, à quo *flexores* ejusdem *manus* principium sumunt.

Cavitates duas possidet, quarum *una* in *superiori* parte est *parva*, ac *exigua*: *altera* verò in *inferiori*, sed satis *conspicua*, in quâ *processus Vlnæ* recipitur.

Cæterùm in *externo latere*, loco *declivioři*, *tuberculum* ad similitudinem *processus* observamus,

ſervamus, quod tamen accommodatum eſt, ut *parvam cavitatem radii* ingrediatur.

Hæc obſervantur in *humero*, *Sceleton* tamen obtineo, quod, ſupra *tuber externum oſſis humeri*, in utroque *latere proceſſum*, ad *Styloiden* figuram demonſtrat, & hoc, naturæ luſu, eſſe arbitror.

Humero, *decliviori* parte, alligatur *cubitus à ligamento lato*, & *membranoſo*, quod *principium* ſumens à *lateribus tuberum oſſis humeri*, deſcendenſque tum *radium*, tum *ulnam* circumdat.

Munitum à *tendinibus*, tum *flexoribus*, tum *extenſoribus cubiti*, & finem in *oſſibus* prædictis habet, quorum *oſſium articulatio* per *Ginglymum Diarthroſis* fit.

Conſtituitur *Cubitus ex duplici oſſe*.

Alterum ex iſtis in parte *ſuperiori*, ſive *externâ* poſitum eſt, & *Radius* dicitur: *alterum*, quod *inferius*, & *internum*, *Vlna* nuncupatur.

Vlna eſt *os* ſatis *conſpicuum*, *longum*, non *rotundum*, ſed potiùs *triangulare*, *planum*, *abſque globoſitate*.

In parte *ſuperiori*, *duo* obſervantur *proceſſus*, quorum *primus*, qui *major* eſt, *cavitatem inferiorem*, & *majorem oſſis humeri* ingreditur, quæ *ligamento* prædicto unitur.

Factus eſt *proceſſus* iſte à naturâ, ut meliùs in ſuo ſitu *Vlna* detineatur, & non tam facilè luxetur.

Alter

Alter verò, sed *major processus*, in *anteriori* parte locatus, veluti acutiem ostendit: à quibus *processibus*, *semilunaris cavitas* efformatur, in quâ *processus parvus ossis humeri* residet: *sinum* etiam alterum habet, qui *radii processum superiorem* recipit.

Descendit *Vlna* veluti *tripartita*, & dum ad *extremitatem* quasi pervenerit, *strictior* & *rotunda* fit, ipsiusque *extremitas* in *processum* migrat, qui in *externâ facie* magis prominet, *malleolusque externus* appellatur, à *Veslingio* tamen *Styloides* dicitur.

Sinum in *extremitate* obtinet, in quo *ossiculum carpi* recipitur, cujus interventu *ossibus inferioribus carpi* alligatur, *ligamento membranoso*, & *cartilagineo*, tum & *radio* adhæret.

Alterum os Radius ab omnibus nominatur, *figurâ* totum à prædicto diversum: nam in *superiori* parte *strictius*, & *rotundius*, quàm in *inferiori* est, *caput rotundum* possidet, quod veluti in *processum* transit, & *rotundus processus* nominatur, in cujus *medio cavitas exilis* est, quæ *tuberculum externum humeri* recipit.

Adhæret lateraliter ulnæ, ipsique *cartilagine* unitur.

Descendit hoc *os*, & dum ad *extremitatem* pervenit, *dilatari* incipit, & non ampliùs *rotundum*, sed *triangulare* inspicitur, emittitque in fine *processum singularem*, qui *malleolus internus* nominatur.

Duæ

Duæ in ipsâ *extremitate cavitates* sunt, quarum *una portionem capitis ulnæ* suscipit; *altera* verò *ossibus carpi* devincitur *ligamento*, ut suprà diximus, ideoque tum *ossa carpi*, tum *subiti ligamento lato membranoso cartilagineoque* firmantur per *Ginglymum Diarthrosis.*

At *Manus* in *tres* dividitur *partes*, in *Carpum*, *Metacarpum*, & *Digitos.*

Carpus ex *octo* constituitur *ossibus*, quorum *quatuor inferiora cavitatibus ossium Metacarpi* uniuntur: ex reliquis *quatuor*, *duo superiora Vlnæ*, & *Radio* adhærent, *septimum primo internodio digiti pollicis*; *octavum*, cæteris *exilius*, *tertio*, & *quarto* adhæret.

Alligantur ista *ossa*, tum per *ligamentum commune*, quod *annulare* dicitur, tum verò per *proprium*, quod ipsa circumdat, & veluti *cartilagineum* est.

Articulantur per *Arthrodiam Synarthrosis.*

Luxantur ista *osicula*, quæ tamen cum facilitate reponuntur.

Corroduntur à *pure*, quorum unum, aut duo corrupta, manu Chirurgicâ, extrahuntur: nam in ipsâ parte excitantur tumores ab aliquâ materiâ, quæ priùs partes *internas* corrodit, antequam ad *externas* perveniat. Isti *tumores* ab Avicennâ *spinæ ventosæ* dicuntur.

Carpo succedit *Metacarpus*, qui *quatuor ossibus* constat: nam *pollex Metacarpo* caret, & ipsius vice *internodium primum longius* patet.

Processus Metacarpus obtinet in parte tamen *decliviori*, qui à finibus *primi internodii digitorum* recipiuntur.

In *superiori* parte *cavitatem* possidet, ut *ossa carpi* recipiantur.

Metacarpus igitur tum *Carpo*, tum *primo internodio digitorum* alligatur.

In *medio strictiora ossa* sunt, quàm in *extremitatibus*, ut *commoditatem Musculis interosseis* præbeant, & *Manus agilior* evadat.

Non movetur *Metacarpus*, sed *immobilis* est.

Ossa digitorum quindecim sunt, *Pollice* enumerato.

Dividuntur in *primum*, *secundum*, & *tertium internodium*.

Primum internodium est, quod in *quatuor digitis*, excepto *pollice*, *Metacarpo* adhæret, *magnitudine* satis conspicuum: nam *ossa* ipsius *longiora* aliis *internodiis* patent.

Rotunda sunt in *externâ facie*: *Cava* in *internâ*, ut *tendinibus Musculorum, flectentium internodia*, locum præbeant, & *solidiora fortiter* comprimere possint.

Cavitatem in illâ parte, quâ *metacarpo* adhærent, possident, ut *processus* ipsius recipiant: in *decliviori processus*, ut accipiantur à *finibus secundi internodii*.

Cæterùm *secundum internodiũ primo exilius*. *Tertium* verò adhuc *minimum*.

Moven-

Moventur ista *ossa* à *Musculis* tum *flexoribus*, tum *extensoribus*.

Vniuntur per *Ginglymum Diarthrosis, ligamento* satis *valido*, & *membranoso*.

Explicatâ *Manu, Pes* remanet, qui quidem *triplici* dividitur *parte*, quarum *prima Femur* dicitur, *secunda Crus, tertia Pes* appellatur.

Femur in *utroque* latere *uno* tantùm constituitur *osse*, *longitudine crassitieque* cæteris *primum*, quod in *duas* etiam *extremitates* dividitur, quarum

Superior caput globosum femoris nuncupatur, quod à *cavitate communi*, tum *ossis Ilii*, tum *coxendicis* excipitur: nam *à duobus ligamentis* firmatur, quorum

Vnum, & *externum latum* dicitur. Circumdat hoc *totum caput femoris*, quoniam à prædictis *ossibus* ortum, finem suum intra *caput femoris* porrigit.

Secundum verò *rotundum* dicitur, & intimo loco positum: nam, intra *cavitatem ossium* prædictorum natum, *Medium caput femoris* perforat, ibique terminatur.

Luxatur os femoris, & non, nisi maximâ cum difficultate, reponitur, repositumque absque *exactissimâ ligaturâ* suo *situ* detineri non potest.

Duo infra *caput immediatè* apparent *processus*, qui *Trochanteres*, sive *Rotatores* dicuntur, quorum *major externus* dicitur, & *mu-*

ſculis commodum præbet: nam in ipſum multi inſeruntur. *Alter* vero *internus*, & *Rotator*, ſive *Trochanter minor* dicitur, in quo etiam finem ſuum porrigunt *Muſculi*.

Deſcendit hoc *os planum*, & *æquale*, in *ſuperiori* parte: in *inferiori* verò & *internâ*, *rima* ſupra ipſum diſcurrit, in quâ terminatur *tendo Muſculi Tricipitis*.

Extremitas altera, *ſinum ſingularem* obtinet, *interno* latere, per quem ſinum *Vena*, *Arteriaque crurales*, *nervuſque quarti paris* ad *pedem* deſcendunt. Unde obſervandum eſt, dum in illâ parte *ſinus* aliquis eſt ſecandus, ne *Vaſa* prædicta lædantur.

Duo tubera hæc *extremitas* inſignia obtinet, quæ *proceſſus* dicuntur: nam à *cavitatibus tibiæ* recipiuntur.

Ab iſtis *proceſſibus Muſculi Gaſterocnemii* oriuntur, *duplici tendinoſò* principio.

At in *ſuperiori* parte *cavitas exigua* patet, quæ *commoditatem patellæ*, ſive *molæ* præbet: nam *patella eſt os rotundum*, *breve*, *planum*, præcipuè in *externâ* parte, in *internâ gibbum*, multis foraminibus præditum; *Os in adultis*, *cartilagineum in pueris*.

Alligatur hoc os à *tendinibus muſculorum*, *crus* extendentium: nam ipſum glomerant, & veluti ad ipſorum *motum* deſtinatum videtur.

Secunda pars *Pedis Crus* dicitur, quod ex *duplici* conſtituitur *oſſe* ſatis *magno*, & *evi-*

denti,

denti, quorum *primum Tibia* dicitur, *alterum* verò *Fibula* nuncupatur.

Tibia os eſt ſatis *magnum*, & multis in *ſuperiori* parte foraminibus conſtat, per quæ *Vaſa* ad *medullam* migrant.

Dividitur hoc *os* in partem *ſuperiorem*, & *inferiorem*.

Pars ſuperior, *inferiori latior*, *duos* veluti *proceſſus* efformat, à quibus multi *muſculi*, *pedem* moventes, principium trahunt.

Duæ à *proceſſibus* excitantur *cavitates latæ*, ſed parum *concavæ*, quæ *protuberantias duas femoris* recipiunt, intra quas *eminentia* obſervatur, quæ *diviſio cavitatum* dici poteſt.

Vniuntur iſta *oſſa* à *duobus validis ligamentis*, quorum *externum latum* nuncupatur: nam tum *tubera Femoris*, tum *proceſſus Tibiæ* inveſtit. *Alterum ligamentum internum*, ac *rotundum*, obſervatur.

Naſcitur hoc inter *tubera femoris*, & deſcendens intra *cavitates tibiæ*, *valido* nexu per *Ginglymum Diarthroſis* infigitur.

Deſcendit hoc *os*, *treſque angulos* efformat, quorum *ſuperior anteriori* parte locatus eſt, eo loco ubi *Tibia* à ſolis *integumentis*, *Perioſteoque* tegitur, quo in loco frequentiora *Gallica Gumata* generantur, à quibus *dolores* maximi, propter *perioſtei* corruptelam, excitantur.

In fine hoc *os ſingularem proceſſum* emittit, qui *malleolus internus pedis* nuncupatur, ſu-

pra quem *Vena ſaphena*, & *portio nervi ſecundi paris*, *venamque ſaphenam* comitans deſcendit. *Duoſque exiles* in *altero latere*; quibus mediantibus, *duæ* excitantur *cavitates*, quarum *una*, in *inferiori* parte locata, *os Tali Aſtragalive Tarſi* recipit: *altera*, *interno* latere poſita, *proceſſum fibulæ* ſuſcipit.

Secundum os cruris Fibula eſt, ſatis *longum*, ſed *ſtrictum*.

Dividitur etiam hoc in *ſuperiorem*, & *inferiorem partem*.

Superior pars *caput* efficit, quod *interno proceſſui Tibiæ* alligatur: nam *ſinus exilis* in *fibulæ capite* patet.

Deſcendit hoc *os* prope *tibiam*, inter quæ *ligamentum membranoſum* latet, quod ipſa *oſſa valido nexu* firmat.

At in *extremitate proceſſum ſingularem* educit, qui *malleolus externus pedis* nuncupatur, ſupra quem *vena Iſchias* tranſit, à quibus *proceſſibus os Tali* in ſuo *ſitu* detinetur, *ſinum lævem* recipit, quo *Tibiæ* unitur.

Pes quoque in *tres* dividitur *partes*, quarum *prima ſuperior Tarſus* appellatur, *ſecunda Metatarſus*, *tertia digiti*.

In *Tarſo ſeptem* enumerantur *oſſa*, quæ omnia ſuum ſortiuntur nomen.

Horum *primum os Tali*, ſive *Aſtragalus* ab omnibus dicitur.

Reſidet hoc os in loco *elatiori Tarſi*, *magnitudine*

tudine ſatis conſpicuum, quod tum ex *duabus cavitatibus*, unoque *proceſſu* præditum eſt, à quibus *inæquale* redditur, ut meliùs aliis *oſſibus* adaptari poſſit. *Adhæret* in parte *ſuperiori Tibiæ*, ſive ab ipſius *cavitate* recipitur, & à *malleolis* antè dictis, interventu *ligamenti membranoſi*, quod iſta *oſſa* glomerat.

Firmatur per *Ginglymum Diarthroſis*, in *inferiori oſſi* ſubjecto, *Calcis* ſcilicet, per *Ginglymum Synarthroſis* unitur, *decliviori* loco à *cavitate oſſis Cymbiformis* accipitur per *Enarthroſin Synarthroſis*.

Secundum os Tarſi Calx dicitur, aut verò *os Calcis*, cæteris conſpectius.

Figuram obtinet *oblongam*: *Cavitas ſingularis* in ipſo obſervatur, in quâ pars *internæ oſſis Tali* reſidet.

Proceſſus ſinus etiam multos oſtendit, ut *commodum* præbeant *tendinibus Muſculorum*, extendentium *Tarſum*.

Interno præcipuè latere *cavitas exilis* eſt, ſupra quam *tendines Muſculorum*, pedem flectentium, diſcurrunt.

Adhæreſcit, ut diximus, *oſſi Tali* per *Enarthroſin Synarthroſis*, tum *Cubiformi* per *Arthrodiam Synarthroſis*. *Factum* à naturâ eſt hoc *os*, ut animalia tum firmare pedes, tum ambulare poſſint.

Tertium os *Cymbiforme*, dicitur à figurâ *Cymbæ*: nam in *anteriori* parte *anguſtum* eſt,

& veluti *proram* habere videtur, in *posticâ latum*, *puppisq;* formam ostendit, in *medio concavum* observatur, quia ab ipsâ cavitate *os Tali* firmatur, in *inferiori* parte *ossibus tribus Cuneiformibus* per *Arthrodiam Synarthrosis* jungitur.

Quartum cubiforme, à figurâ, quam possidet, dictum, *Os* satis *crassum*.

Duæ cavitates in ipso observantur, quarum *una*, & *superior osi Calcis* advincitur, per *Ginglymum Synarthrosis*: *Altera* verò *duobus ossibus Metatarsi*, *minimi* scilicet, & *Annularis digitorum*, tum *tertio osi cubiformi* adhæret.

Sequuntur *tria reliqua ossa Tarsi*, quæ, à recentioribus *Anatomicis*, *Cuneiformia* nuncupantur.

Alligantur ista *ossa*, in *superiori* parte, *osi Cymbiformi*, in *inferiori* verò *tribus Metatarsi ossibus*; *Pollicis*, *Indicis*, & *Medii*, per *Arthrodiam Synarthrosis*: *Primum* namque ex istis *Metatarso primi digiti* unitur, & *tertio majus* observatur: *tertium* verò *secundo*.

Vniuntur ossa Tarsi à *valido ligamento membranoso*, quod quidem ab *extremitate ossium*, tum *Tibiæ*, tum *Fibulæ* ortum, totum *Tarsum* circumdat.

Post *Tarsũ Metatarsus* sequitur, qui *quinque ossibus*, quorum alterum altero majus, constat.

Processus in *decliviori* parte possident, ut à *cavitatibus primi internodii* recipiantur, in *elatiori*

latiori parte *sinus*, ut *quatuor ossa Tarsi* recipiant.

Lata sunt in *extremitatibus*, in *medio* verò *stricta*, ut *Musculis interosseis* locum præbeant.

Foramine exili, per sui *longitudinem*, prædita sunt.

Extremitates verò *spongiosæ*.

Immobilis est *Metatarsus*, sicuti & in *manu Metacarpus*.

Cæterùm *ossa digitorum pedis quatuordecim* numero sunt: nam *in primum, secundum, & tertium dividuntur internodium*, *pollice* tamen excepto, qui *duobus internodiis* præditus est: *cæteri* verò *digiti tribus*.

Pollex itaque *magnitudine* cæteris præstantior, *processus*, *& cavitates* obtinet, in *extremitatibus*, ut tum recipiant *ossa*, tum ab *ossibus* recipiantur.

Rotunda sunt in *superiori* parte: in *inferiori* verò *rimam* obtinent, *ut commodū tendinibus Musculorum flexorū internodiorum* præbeant.

Remanent ultimò *ossa exilia*, quæ *Sesamoidea* appellantur: ista, in *fœtu cartilaginis* figuram exprimunt: in *adultis ossa* sunt, *magnitudine* tamen *disparia*: nam alia *majora*, alia verò *minora* observantur, prout *magnis ossibus* & *parvis* adhærent.

Duodecim sunt in *manibus*, totidemque in *pedibus* enumerantur.

Posita sunt sub *digitis*, *Articulisque* connectuntur,

ctuntur, quibus, interventu *ligamentorum*, firmantur.

Usus istorum est *articulos tendinesque musculorum defendere, ac tueri.*

Luxantur ista *ossa*, ut sæpiùs observavimus, facilique negotio reponuntur.

CAPUT XVIII.

De Musculis Manus.

OSSA *extremarum partium*, in præterito capite, diffusè fuerunt examinata: nunc *Musculi*, *Ossa ipsa moventes*, nobis remanent inquirendi, ex quibus alii *flectunt*, alii *circumagunt*, alii *extendunt*, *attollunt*, alii *depriment*, *pronant*, *supinant*, denique *adducunt*, & *abducunt*. At quia *Manus*, dum de *Ossibus* egimus, primum locum obtinuit, ideo de *Musculis* priùs *Manus* disserendum est.

Manus itaque in *tres partes* dividebatur; in *Humerum*, *Cubitum*, & *Manum*.

Elevatur humerus à duobus Musculis, quorum *primus Deltoides* à figurâ dicitur: nam literæ Græcorum Δ similitudinem habet, satis *latus*, *crassus*, & *carnosus*.

Oritur tum à *processu Anchiroide*, sive *Coracoide Scapulæ*, & à *mediâ claviculâ*, tum ab *Acromio*, & à *medio processu spinato* ad *latera Scapulæ* prædictæ, *carnoso* satis principio, in *medio membranoso*, deorsum porrectus, unâ

parte

parte *Musculo pectorali* adhæret, alterâ *Musculo infra-spinato*, descendens, dum ad *extremitatem* pervenit, *strictior* factus, *valido*, & *robusto tendine* in *medium os humeri*, *externâ* parte, inseritur.

Secundus Coracoides appellatur, satis *carnosus*.

Nascitur à *processu Coracoide scapulæ*, &, dum descendit, alligatur principio *uni Musculi bicipitis*, postmodum *exili*, & quasi *invisibili tendine*, in *mediam* partem *humeri lateraliter* infigitur.

Usus istorum *Musculorum* est *attollere*, sive *elevare humerum* ipsum.

Contrarium motum faciunt *duo alii Musculi*, quibus, quia *humerum* deprimunt, nomen *depressorum* inditum est, & à formâ *rotundi* nuncupatur.

Ex istis *rotundus major primus* est, ad differentiam *minoris*.

Originem trahit ab *extremitate anguli inferioris scapulæ*, *carnoso* principio, & supra *angulum* prædictum deorsum porrectus, in *externo latere*, *musculo longissimo dorsi* alligatur, postmodum *valido*, & *robusto tendine*, infra *caput humeri*, prope *pectoralem Musculum* terminatur.

Secundus, qui *minor* est, infra prædictum positus, *principium* obtinet ab *angulo* suprà citato, *medio* tamen loco, & descendens

intra *rotundum majorem*, & infra *ſpinatum*, in *cervicem*, *robuſto tendine humeri* deſinit.

Vſus iſtorum *Muſculorum* eſt *os humeri* deprimere.

Tertii Muſculi ſunt *rotatores*, ſive *circumactores*, qui *tres* enumerantur. *Supraſpinatus*, *infraſpinatus*, & *infraſcapularis*.

Supraſpinatus ex iſtis *primus* eſt, ſic dictus quoniam *ſupra ſpinam ſcapulæ* poſitus eſt.

Oritur à *baſi ſcapulæ*, *lato* & *carnoſo* principio aſcendendo, adhæret unâ portione *ſpinæ*, alterâ verò *ſuperiori angulo*, & infra *Acromium*, & portionem *claviculæ* deſcendens, in *ligamento lato humeri*, *valido*, & *robuſto tendine* terminatur.

Secundus infraſpinatus nuncupatur: nam *infra ſpinam*, ſupra reliquam portionem *ſcapulæ*, reſidet.

Naſcitur à baſi ſcapulæ, *lato*, & *carnoſo* principio, ſupra ipſam aſcendens, *tendine* ſatis *evidenti*, in *ligamentum latum humeri* implantatur.

Tertius infraſcapularis eſt, ſive *immerſus*.

Oritur à *totâ baſi ſcapulæ*, *interno* latere, & *totam* ipſam occupans, ad *anteriorem* partem proveniens, *tendine* cæteris *latiore*, in *ligamento lato* terminatur.

Iſti *tres Muſculi* circumagunt, ſive circum-volvunt

volvunt *humerum* ipsum. *Duo alii*, *abductor* scilicet, & *adductor*, in *humero* finem suum habent *pectoralis*, & *latissimus dorsi*, de quibus aliàs egimus.

Ad movendum cubitum quinque destinati sunt *Musculi*. *Quatuor magni*, & *longi*. *Quintus* verò *exilis*, ex quibus *duo* sunt *flexores*; *tres* verò *extensores*.

Ex flexoribus primus Biceps nuncupatur, quoniam *duo habet principia*: nam *uno* principio *tendinoso*, & *longo* ab illâ *cavitate*, quæ *caput humeri* recipit, *lateraliter* oritur, & deorsum porrectus intra *ligamentum latum capitis humeri* descendens, cum *altero* principio unitur, quod à *processu Coracoide scapulæ* ortum, *membranoso carnosoque* principio descendens, cum altero unitum, factus *Musculus* iste *tendinosus* in *tuberculum*, *interno latere radii* inseritur.

Sunt, qui falsò dicunt, *vulnera bicipitis* esse semper *lethalia*; nam si, in parte *carnosâ*, iste *Musculus* vulneratur, facilè vulnera curantur: si verò in parte *tendinosâ*, tunc diligentiorem curationem requirit: nam *convulsiones*, & *dolores* excitantur, ex vulneribus *tendinum*, quæ tamen curari possunt.

Secundus flexorum Musculus Brachiæus dicitur.

Nascitur lateraliter à fine *Musculi Deltoidis*, veluti *duplici* principio, *carnoso* tamen, & descen-

descendens *unitus*, supra humerum in *ulnâ*, *externo* latere, *robusto* & *valido tendine*, *finem* suum assequitur.

Isti flectunt *cubitum*.

Sequuntur *extensores tres*, quorum *primus*, cæteris tum *major*, tum *longior*, *duo* obtinet *principia*: *primum membranosum*, & *latum* à *scapulâ* oritur, prope *cavitatem*, recipientem *caput humeri*, *alterum* verò *tendine exili*, à parte *externâ humeri* principium sumit: in descensu *unum* efformant *Musculum*, & iste sine dilaceratione separari non potest, descendens supra *humerum*, *lato tendine*, in *processum ulnæ superiorem* insigitur, imò ipsum in parte *superiori* glomerat. *Secundus musculus brevis* dicitur, *oritur tendine pauco*, à parte *internâ humeri*, & deorsum delatus, *offi humeri* adhærens, cum præcedenti *unitus*, eandem *metam* cum ipso attingit.

Tertius extensorum Anconeus nuncupatur, qui *exilis* est, attamen principio *carnoso*, in *tuberculo externo ossis humeri* ortus, *brevis* in *ulnam lateraliter* implantatur.

Horum *Musculorum officium est* cubitum extendere.

Radius quia suos *Musculos* obtinere debebat, *quatuor* natura ipsi paravit, quorum *duo supinatores*, *duo pronatores* dicuntur.

Pronatorum primus à figurâ *rotundus* dicitur, *origo* ipsius est supra *tuberculum internum*

num ossis humeri, & *obliquè* incedens, in *medium radium*, *interno latere* inseritur.

Secundus quadratus à figurâ nuncupatur, positus est inter *Vlnam* & *Radium*, *decliviori* loco, prope *Carpum*, cujus *principium* est ab *Vlnâ*, *interno* latere, & supra *ligamentum membranosum* istorum *ossium* porrectus, ad *radium* pervenit, in quo *tendine subtili* terminatur.

Succedunt Supinatores, ex istis *unus* dicitur *brevis*, *alter* verò *longus*.

Longus à *medio humero* natus, *externâ facie* deorsum *carnosus*, supra *radium* delatus, dum prope *extremitatem* est, *tendinosus* fit, & in *malleolum externum* radii infigitur.

Secundus, qui *brevis* nuncupatur, trahit *originem* tum à principio *Vlnæ*, tum etiam *radii externo*, & *interno latere*, supra *radium* descendens, in *mediam* partem *lateralem*, & *externam* implantatur.

Inter Vlnam, & *Radium*, parte *internâ* per sui *longitudinem*, *ligamentum* latet, quod *membranosum* apparet, supra quod descendunt *Musculi*, tum *interni*, tum *externi manus*.

Factum est à naturâ, ut meliùs *ossa* prædicta in suo *situ* detineantur, & *majorem firmitatem* habeant.

Manus tertia pars est, quæ quidem etiam ipsa *musculos flexores*, *extensores*, *adductores*, *abductores* obtinet.

Divi-

Dividitur hæc, ut aliàs diximus, *in Carpum, Metacarpum*, & *Digitos.*

Primò *musculos carpi* examinemus, qui *quatuor* numero sunt, *duo flexores, totidemque extensores.*

Flexorum primus, principium trahens à *tuberculo interno ossis humeri, carnoso* principio, descendens supra *radium*, *valido*, & *robusto tendine* ad illud *os*, quod *metacarpo digiti indicis* alligatur, progressus; in principio *metacarpi* ipsius *digiti* finem suum habet.

Secundus à *tuberculo interno*, *latiori* principio, sed loco *decliviori*, primò natus, supra *Vlnam*, deorsum projectus, in *quarto carpi ossiculo*, *robusto tendine* terminatur.

Istorum *Musculorum usus* est *flectere carpum.*

Duo alii *Carpi* enumerantur *Musculi*, qui *motum contrarium* obtinent: nam *carpum* extendunt.

Horum *primus*, ab *externo tuberculo ossis humeri* natus supra *ulnam* descendens, *tendine* satis *evidenti*, in *metacarpi os*, quod *minimo digito* adhæret, insigitur.

Secundus idem *principium* cum prædicto obtinens, per *radium* discurrens, in *os Carpi*, quod *digito pollici* alligatur, implantatur.

Scriptores ferè omnes huic *musculo duos*, aliquando tribuunt *tendines*: attamen mihi usque adhuc *unum* observare licuit.

Musculis

Musculis Carpi examinatis, *alter* restat, qui per *totam volam manus* spargitur: iste *palmaris à situ* dicitur.

Oritur à tuberculo interno ossis humeri, tendinoso principio, *carnosus* factus per *latitudinem trium*, aut *quatuor digitorum*, denuò in *tendinem* migrat, descendit supra *flexores manus*, & dum ad *Carpum* est, dilatatur, & per *totam palmam manus* spargitur, postea in *digitorum* principio *finem* suum assequitur.

Vidi aliquando, hunc *Musculum à ligamento carpi* originem sumere: quod tamen rarum est.

Factus est, ut *manus* bene corrugari possit.

In Carpo ligamentum membranosum residet, quod *Annulare* nuncupatur: nam *externam, internamque* partem circumdat: hoc à naturâ factum, tum ad *firmitatem ossium*, tum ad *colligandos tendines musculorum flectentium, & extendentium digitos*.

Cæterùm ad *digitorum Phalanges multi* requirebantur *Musculi*: nam, *& flexores, & extensores, abductores, & adductores* sunt.

Inter *flexores, alii* solummodo *pollici* inserviunt, *alii* verò *quatuor reliquis digitis*.

Flexores quatuor digitorum tres sunt, *perforantes, perforati, & lumbricales*.

Perforantes, tertii internodii flexores sunt, qui quidem principium habent ab *interno ossis humeri tuberculo*, *carnoso* principio uniti, &

ab

ab *anteriore ulnæ processu*: descendentes dum ad *medium cubitum* perveniunt, in *quatuor* dividuntur *tendines*, qui à *ligamento carpi interno uniti*, postea *dilatati flexorum musculorum secundi internodii tendines* perforantes, *tertium internodium* attingunt.

Secundum internodium flectitur, ab aliis *Musculis*, qui principium *commune* cum prædictis assequuti, ipsisque *uniti*, dum ad *ligamentum annulare* sunt progressi, in *quatuor* dividuntur *tendines*, qui ad *secundum internodium* porrecti, in ipso terminantur.

Qui *flectunt primum internodium* sunt *Musculi quatuor*, à similitudine *lumbrici, lumbricales* dicuntur.

Nascuntur à Membranis tendinum Musculorum flectentium tertium internodium, & ad *primum internodium quatuor digitorum* perveniunt, in quo *lateraliter* terminantur.

At *Pollex*, qui cæteris *major* est, *validum* obtinet *motum*, ideo *& singulares*, *& validos Musculos* habet; *Flexores* scilicet, & *Extensores*.

Flexores varii sunt: nam *primum internodium flectunt duo Musculi*, qui tum à *ligamento carpi Annulari*, tum ab *ossiculo*, quod *pollici* adhæret, nati, in *primum internodium*, *elatiori* tamen loco, insiguntur.

Secundi internodii flexores tres, aut *quatuor*, ab *Anatomicis* recensentur, licèt *massa carnea* potiùs,

potiùs, quàm *Musculi distincti*, videatur.

Ortus ipsorum est à *tribus ossibus metacarpi, Indicus, Medii, & Annularis digiti*, adhærentibus *carnoso* principio, & in *secundo pollicis osse*, scilicet *internodio* terminantur.

Flectitur tertium internodium ab *uno* tantùm *Musculo valido*, qui ab *Vlnâ* natus eo loci, quo *Radio* adhæret, *carnoso* principio, *tendinosus* factus, *primum internodium pollicis* amplectitur.

Cæterùm *extensores* in *externâ* parte locati sunt, qui *duplices constituuntur*, sed *reverà unus* tantùm est, qui *quatuor*, excepto *pollice*, *digitos* extendit.

Oritur ab *externo humeri tuberculo carnosus* descendens, in *quatuor tendines* migrat, qui usque ad *ligamentum Carpi uniti*, sunt *Membranâ* involuti, postea *dilatati*, aliquando & *quinque*, patent, quorum *unus* in *metacarpum minimi digiti* desinit, ut sæpius vidi, alii verò supra *primum*, *secundumque internodium* progressi, in *tertium* inseruntur, qui *primum*, *secundum*, *& tertium internodium* extendunt.

Sequitur *Pollex*, qui *duplices extensores* obtinet: natura ipsi *duos* tribuit, nam *validè* movetur.

Ex istis *primus* ab *externâ* sede *cubiti* principium habens, deorsum porrectus, supra *ligamentum membranosum*, *à ligamento manus* involu-

involutus, uſque ad *tertium internodium pollicis* pervenit.

Secundus principium primi aſſumens, ſupra *radium* itidem deſcendens, in *duas dividitur partes*, quarum *una tendinoſa* facta, *primum pollicis internodium* attingit: *altera* verò in *ſecundum*, & etiam ultrà, *internodium pollicis* inſeritur.

Digiti abductoribus, & adductoribus etiam *Muſculis* indigebant, qui *interoſſei* dicuntur. Iſti verò *tres* ſunt *ſuperiores*, *totidemque inferiores*.

Inferiores ſcilicet *interni abductores* dicuntur.

Oriuntur à principio *Metacarpi*, *interno* latere, inter *duo Oſſa* ipſius porrecti, *carnoſi*, dum ad *primum internodium* perveniunt, *tendinoſi* obſervantur, qui *tendines* cum *tendinibus ſuperiorum* uniuntur, poſtmodum ad *primum internodium* ferè ſemper ad *extremitatem digiti* progrediuntur.

Superiores Interoſſei adductores dicuntur, qui tum *principium*, tum *metam* cum prædictis, *externo* tamen *latere* attingunt.

Cæterùm *Pollex proprios Muſculos*, *abductorem*, & *adductorem* obtinuit.

Abductor infra *Muſculos flexores ſecundi internodii pollicis* natus, & ab *oſſiculo*, quod *primo internodio digiti pollicis* adhæret, *ſecundum internodium digitorum* attingit, qui, dum trahit,

hit ad ſuum principium, *digitum pollicem* abducit.

Adductor in *externâ* parte, intra *digitum pollicem, & indicem* locatus eſt.

Oritur ab *Oſſe Metacarpi indicis digiti,* externâ parte, & deorſum transmiſſus, in *primum pollicis internodium* infigitur.

Hujus *uſus* eſt, *adducere* ipſum *digitum.*

Secundus digitus, ſive *index*, *peculiarem* à naturâ obtinuit *Muſculum*, qui *indicator* nuncupari ſolet, iſte à *medio cubito*, *externo* tamen latere natus, in *duplicem* migrat: quorum *unus, tendinoſus* factus, in *Os Metacarpi indicis digiti* implantatur: *alter* verò itidem *tendinoſus* in *Metacarpum medii digiti* inſeritur.

Nunquam vidi, *tendinem Muſculi indicatoris* ad *primum internodium digiti indicis* pervenire, licèt multi *Anatomici* dicant, *tendinem* ipſius *Muſculi primum internodium* attingere.

Remanet *minimus digitus,* qui *abductorem ſingularem* habet.

Oritur iſte *Muſculus*, in *internâ* parte *manus* ab *oſſiculo,* quod *quartum carpi* conſtituitur, *carnoſo* principio, & deorſum porrectus, ſupra *Os Metacarpi*, quod *minimo digito* adhæret, in ipſum *internodium tendine exili,* ſed ſatis *conſpicuo, interno* latere deſinit: iſte verò trahit *digitum minimum*, & ad *exteriora* abducit.

CAPUT

CAPUT XIX.

De Musculis Pedis.

ALtera *extremitatum Pes* dicebatur, qui, ut aliàs diximus, in *tres* dividitur *partes*; *in Femur, Crus, & Pedem.*

A *Femore* primò est exordiendum, tanquam à parte *superiori.*

Constat hoc *robustissimis Musculis, figurâ variis,* ac *nomine, usque diversis*; *extensoribus* scilicet, *flexoribus, abductoribus, adductoribus,* ac *circumactoribus.*

Extenditur à Musculis tribus, brevibus quidem, sed satis *carnosis & crassis*, quibus nomen *Gluteorum* est inditum.

Ex istis *primus, superior & major, latum* obtinet principium: nam tum à *margine totius Ossis Ilii,* tum ab *Osse Sacro, & Coccyge, externâ* facie ortus, multâ *carne* præditus, descendit, & dum ferè ad *extremitatem* pervenit, factus *tendinosus,* ad *Femoris rotatorem majorem* progressus, infra ipsum inſ̄gitur.

Secundus Musculus gluteus medius nuncupatur: dicitur *medius,* tum quia positus est intra *majorem, & minimum*, tum quia *magnitudine medio modo* se habet. Iste à *dorso*, sive facie *externâ ossis Ilii* principium sumens, infra prædictum deorsum porrectus, *valido & robusto tendine,* in *rotatorem majorem* inseritur.

Tertius

Tertius Gluteus minimus eſt: *minimus* ad prædictorum differentiam. *Naſcitur à dorſo Oſſis Ilii* loco *humiliori, & robuſto tendine*, in *ſuperiorem* partem *rotatoris majoris*, ſive *externi* implantatur.

Horum *uſus* eſt, tum ad *extendendum Femur*, ipſumque *abducendum*, tum ad *commoditatem ſedendi*: nam ab ipſis *nates* efformantur, tum denique ut *caput Femoris intra* ſuam *cavitatem* firment, ne facilè luxetur.

Poſt *extenſores* ſequuntur *Flexores*, qui in *anteriori* parte, & *internâ* locati, *tres* ſolummodo ſunt; *Pſoas, Iliacus internus, & Lividus*, ſive *Pectineus*.

Pſoas, ſive *Lumbaris* intra *cavitatem Abdominis* ferè totus poſitus, *originem* trahit à *proceſſibus transverſis duarum ultimarum coſtarum dorſi, & trium lumborum*, ſupra *coſtas Oſſis Ilii* porrectus, prope finem factus *tendinoſus*, in *Femoris rotatore majore* terminatur.

Cæterùm aliquando ſupra ipſum *alter Muſculus exilis*, ſi cum hoc fiat collatio, reperitur: *Oritur* iſte, unde *Pſoas*, *carnoſo* principio, in *medio tendinoſus*, denuò *carnoſus* factus, *metam* eandem cum *ſuperiori* attingit.

Ajebat *Riolanus in Anthropogr. lib.5. c.40.* Hunc *Muſculum* ſolummodo in *viris* reperiri: ego tamen *pluries* in *fœminis* etiam inveni, & pluribus oſtendi, cujus *uſus* eſt *adjuvare motum ipſius Pſoas*, & quia ſupra *Muſculum*

lum

lum Psoas moratur, appellari potest *Psoas parvus.*

Secundus, in numero *flectentium*, *Iliacus internus* est: sic dicitur ad differentiam alterius *Musculi*, qui *externus* appellatur.

Principium habet à *costâ Ossis Ilii*, & supra ipsam porrectus, *lumbari* annectitur, à quo, absque dilaceratione, separari non potest, cum eoque *terminum* suum assequitur.

Tertius, *Musculus exilis* est, *Pectineus à Riolano*, *à Veslingio lividus* dictus.

Oritur prope *commissuram Ossis Pubis*, descendens *tricipiti* adhærens, infra *cervicem Femoris*, *interno* latere inseritur, & licèt ab aliquibus *portio tricipitis* appelletur, attamen hoc *contrarium* est: nam ab ipso, absque dilaceratione, facilè segregatur.

Istorum *Musculorum usus* est *Femur flectere.*

At à *Spigelio*, *de humani corporis fabricâ lib. 4. cap. 2.* quem sequutus est *Veslingius*, additur *Quartus*, qui *Triceps* dicitur: Nos tamen potiùs *adductorem* nominamus.

Est itaque *Triceps*, cæteris crassior, *tria principia* obtinens, licèt, ope cultri, ipsi etiam *quatuor* principia dare possimus.

Principium sumit *uno capite* ab *osse Coxendice*, cum *aliis duobus* ab *osse Pubis*, & deorsum delatus, in *asperam lineam ossis Femoris* insigitur: hoc tamen discrimine, quòd *una*

portio-

portione, ſupra *mediam Femoris* partem, *altera* paulò *decliviori* loco, & denique *tertiâ tendine* ſatis *robuſto*, ad *extremitatem Femoris* producitur, licèt iſtæ *portiones* ſimul uniantur.

Officium hujus *muſculi laborioſum* eſt: quoniam *introrſum Femur* trahit, & dum *Antennas*, & *Arbores ſcandimus*, & *equitamus*, hoc ipſo utimur.

Riolanus in Anthropogr. lib. 5. cap. citato teſtatur; *Tricipitem muſculum* omnia principia ab *oſſe pubis* obtinere: hoc tamen *contrarium* in *cadaveribus* obſervamus: nam unum principium ab oſſe *Coxendice* naſcitur.

Circumactores ſuccedunt, qui ſolummodo *quatuor*, à nobis enumerantur; *Pyriformis* ſcilicet ſive *Iliacus externus*, *Obturatores*, tum *internus*, tum *externus*, & *Quadratus*.

Pyriformis ab *ultimis tribus vertebris oſſis Sacri* natus, *carnoſo* & *rotundo* principio, ſurſum *tranſverſim* porrectus, à *cavitate* egreſſus, *tendinoſus* factus in *majorem rotatorem* è *poſteriori* parte *infigitur*.

Secundus obturator externus ſic dicitur; quoniam *foramen commune oſſium*: tum *Pubis*, tum *Coxendicis externa* obturat.

Oritur à *circumferentiâ foraminis* prædictorum *oſſium*, *externâ* tamen *facie*, & aſcendens *tranſverſim* per *cervicem Femoris*, infra

M *quadra-*

quadratum, robusto, & *valido tendine*, in *trochanteris majoris sinu* terminatur.

Tertius obturator internus, sive *Marsupialis* dicitur, qui à *membranâ foraminis* prædicti, *interno latere*, principium sumens, *carnoso* & *crasso* principio, sursum delatus, per *ossis coxendicis sinum*, quo loco *tres*, *quatuorve tendines* ostendit, *strictior* factus, *massâ carneâ induitur*, quæ à *lateribus* ipsius *sinus* orta, *latere externo*, veluti *Marsupium* efformat; quod, ut prædictos *tendines* recipiat, à naturâ factum est, & *metam* cum *Marsupiali* attingit.

Riolanus, in Anthropogr. lib. 5. cap. 40. de massâ carneâ, sive *de marsupio*; *duos facit musculos*, quos *quadrigeminos* appellat. At si reverà volumus ipsos in *duos* dividere, absque dilaceratione hoc fieri non potest: unde tutius est dicere, *massam carnis* esse *unitam*, & in *duas portiones*, absque dilaceratione, non posse dividi: & hoc à naturâ factum est, ut in suo *motu validior* sit, & ab *osse tendines* ipsius non tam facilè lædi possint.

Sequitur & *quartus*, qui à figurâ *Quadratus* dicitur.

Nascitur partim à *tubere ossis Ilii*, partim ab *Appendice ossis Coxendicis*, & ascendens supra *obturatorem externum*, in *posteriorem* partem *rotatoris*, sive *trochanteris majoris* infigitur.

Isti

Isti *quatuor musculi* producti sunt, ut *femur circumagi & circumrotari possit.*

Secunda Pedis pars *Crus* dicitur, motum *triplicem* obtinet: nam *flectitur, extenditur*, & ad *latera deducitur.*

Extenditur à quinque musculis; membranoso, recto, vasto, interno, & externo.

Primus, qui *membranosus* dicitur, *oritur* à *spinâ*, sive *margine*, loco *elatiori ossis Ilii*, partim *carnoso*, partim *membranoso* principio, qui quidem postmodum *totus membranosus* factus, deorsum porrectus, *externam superiorem, inferioremque* partem *femoris* glomerat, exceptâ *internâ*, denuo in *tibiam, fibulamque*, *externo* latere sub *genu* desinit.

Riolanus, Anthropogr.. lib. 5. cap. 41. hunc musculum *fasciam latam* appellat: nam dicit, quòd *totum Femur* induat. Hoc tamen *contrarium* in *cadavere* observamus: nam solummodo *Femur cingit, in partibus* superiùs enarratis, sed *internam* non vestit.

Secundus extensorum musculus *rectus* nuncupatur, sic appellatus, quoniam *rectè* incedit.

Scatet iste à *spinâ inferiori*, sive à *tuberculo ossis Ilii*, & deorsum delatus, supra *musculum Femoreum*, inter *duos vastos*, dum *patellam* attingit, ipsam suo *tendine* includit, postmodum in *tibiâ*, statim sub *patellâ*, *terminatur.*

Tertius vastus, internus est: *internus* dicitur, ad differentiam alterius, qui *externus* nuncupatur.

Nascitur à *radice*, sive *Cervice Trochanteris Femoris minoris*, substantiæ, præcipuè in *superiori* parte, *tendinosæ*, descendens parte *superiore Femoreo* adhæret, *inferiori* verò *ossi Femoris*, dum ad *patellam* pervenit, cum suo *tendine*, tum *recto*, tum *femoreo*, *vastoque externo* unitur, ut ab ipsis *patella* firmetur, quâ progressâ, in *tibiam interius* desinit..

Quartus vastus externus appellatur, & *Originem* trahit à *radice*, sive *cervice Trochanteris majoris femoris*, & deorsum ductus, juxta *internum* cum *tendinibus* prædictorum *unitus* circa *patellam* in *tibiam* incidit.

Quintus Femoreus recto & *vastis* subjectus. *Femoreus* dicitur, quoniam *superiorem* partem *femoris* occupat.

Principium suscipit ab *elatiori ossis femoris* parte, *anterius* inter *duos rotatores*, & deorsum delatus, *femur* in *anteriori*, & *laterali* parte investit, postea *tendine* suo cum antedictis *unitus* in *anteriori* parte *tibiæ finem* suum assequitur.

Ab istis igitur *musculis unitis tendo magnus* fit, & observabilis, qui *patellam totam* induit, qui *tendo factus est*, *ut Corporis pondus*, dum stamus, faciliùs sustentetur.

Riolanus in Anthropogr. loco suprà citato, dum

dum loquitur de *musculo Femoreo*, quem sub nomine *Crurai* vocat, dicit; *Cruraus ab osse femoris prodit, inter duos trochanteres, totique cruri adhærens* &c. Quod tamen à veritate alienum est: nam *posticam* partem non occupat iste *musculus*, sed bene observet, quòd *triceps rimæ posticæ Femoris* adhæret, tum etiam *portio ferè tota Bicipitis*, supra *Femur*, prope *tricipitem* descendit.

Extensoribus expeditis, sequuntur *Flexores*, qui sunt *gracilis, seminervosus, semimembranosus, biceps,* & *sartorius*, licèt reverà actio *sartorii* sit non *flectere*, sed *adducere*.

Sartorius igitur *primus* in conspectum venit, qui *originem* trahens à *superiori margine*, sive *spinâ ossis Ilii*, loco *anteriori*, ad *interiora femoris obliquè* descendens, sub *genu* in *tibiam internam* desinit.

Iste verò *musculus*, ut superiùs adnotavimus, potiùs *adductor*, quàm *flexor* appellari debet: nam *usus* ipsius est *Femur alteri imponere more Sutorum*.

Ex flexoribus primus Gracilis nuncupatur, *minor*, & *subtilior* cæteris est.

Oritur ab *unione ossium pubis*, & *coxendicis*, *lato* & *tendinoso* principio, deorsumque per *Femoris interiora* porrectus, *subtilior* factus, in *tendinem* migrans, in partem *internam tibiæ* defertur.

Secundus seminervosus dicitur, quoniam

in *medio*, ferè *nervi* figuram assimilat.

Principium habet à *tuberculo ossis Ischii*, sive *coxendicis*, per *posteriora femoris*, *internè* tamen, non nihil descendens, in *posticam* partem *internam tibiæ* inseritur.

Tertius semi-membranosus nuncupatur: nam compositus ferè totus videtur ex *membranâ*.

Nascitur à prædicto *tuberculo ossis Ischii*, *membranoso* principio, in *medio* ferè *totus carnosus* factus, in *fine membranosus*, *tendinosusque* evadens, in *tibiæ posticâ* parte, *interno latere* terminatur.

Quartus biceps dicitur, quoniam *duplici principio constituitur* Ex istis *unum*, *altero longius*, scatet à principio antè dicto, *alterum* verò à *medio Femore* natum, in progressu uniuntur, & supra *os Femoris*, in *posticâ* parte, delatus *unico tendine* in *superiorem* partem *fibulæ* desinit.

Vltimo loco *exilis musculus*, his explicatis, in conspectum venit, qui, à *situ*, *Subpoplitæus* nuncupatur: nam, in *cavitate poplitis*, infra *Gasterocnemium* latitat.

Oritur à *tuberculo externo ossis Femoris*, & *obliquè* descendens, in *superiorem* partem *tibiæ*, *posteriori* loco *obliquè* infigitur, cujus *usus* est *tibiam obliquè movere*.

Cruris Musculis enucleatis, de illis agendum est, qui *Tarsum movent*: nam à *septem*

musculis

musculis extenditur, flectitur, & *obliquè movetur. Duo* itaque *Flexores* sunt; *Tibialis Anticus*, & *Peronæus Secundus.*

Tibialis Anticus à *superiori* parte *tibiæ*, propè *fibulam exortus*, descendit tibiæ adhærens, infra *ligamentum pedis transversim* deductus, in *os pollicis* præpositum, *robusto & valido tendine, infigitur.*

Secundus Peronæus Anticus dicitur, & *oritur* à *fibulâ*, à quâ denominationem sumit, & supra ipsam delatus, cum *Peronæo primo unitus*, per *malleoli externi fissuram* porrectus in *os*, quod *minimum digitum* sustinet, *tendine* ferè *bifido*, implantatur.

Succedunt *duo alii musculi*, qui *obliquè tarsum movent*; *Tibialis* scilicet *Posticus*, & *Peronæus primus*, sive *posticus.*

Tibialis posticus inter *tibiam*, & *fibulam natus*, deorsum porrectus, tibiæ annexus, per *fissuram malleoli interni* transmissus, *duos* aliquando emittit *tendines*, quorum unus in *cymbiforme os*, alter in *primum cuneiformium* desinit, qui *secundus perpetuus* est.

Peronæus posticus, id est, *primus ab appendice*, sive à *parte posticâ fibulæ* scatens, deorsum ductus, cum *Peronæo Antico* unitus, per *fissuram malleoli externi*, sub *Plantâ pedis* delatus, in *osse cubiformi* terminatur.

Hi musculi *obliquè tarsum* movent.

Sequuntur *Extensores*, qui *tres* numero

sunt ; *Gasterocnemius*, *Plantaris*, & *Solæus*.

Gasterocnemius duplici principio præditus est, ideo aliqui statuunt *duos* esse *Gasterocnemios*, propter principium divisum: Nos tamen *unum* tantùm dicimus.

Oritur itaque *uno* principio, ab *interno*, altero verò ab *externo tubere ossis femoris*, & deorsum porrectus unitus *valido tendine*, in *os Calcis*, parte *posticâ* inseritur.

Riolanus Anthropogr. lib. 5. cap. 42. asserit cum *Vesalio*, *quòd in principiis istius musculi reperiantur duo ossicula Sesamoidea, facta, ne in directione Cruris Musculi alterentur*, aut lædantur : hoc tamen *contrarium* experientia nobis demonstrat: nam in multis *cadaveribus*, à me sectis, *numquam* hæc *ossicula* observavi : potest tamen esse, quòd *aliquando*, & in *aliquibus cadaveribus* reperiantur; in omnibus tamen non inveniuntur.

Secundus Musculus Solæus à figurâ *piscis* sic appellatus: nascitur à *tibiâ*, & *fibulâ*, *posteriori* loco, & descendens, cum *Gasterocnemio* unitus, eundem *finem* cum prædicto attingit.

Isti *Musculi uniti Suram* constituunt, & *tendinem robustissimum* illum, qui *Chorda* ab *Hippocrate* nominabatur, quo vulnerato, *dolores ac convulsiones* excitantur.

Tertius Musculus Plantaris nuncupatur, ab

externo

externo femoris tubere natus *carnoso* principio, *tendinosus* factus, inter *Gasterocnemium*, & *Solæum* descendens, dum ad *Calcis os* pervenit, *dilatatur*, & per *plantam pedis* ductus, supra *flexores digitorum*, ad *primum internodium* pervenit, ubi terminatur.

Cæterùm *digitorum phalanges* moveri quoque debebant, ideo *tres motus* obtinuerunt; *flexionem. extensionem*, & *obliquationem.*

Extenduntur, igitur *primum, secundum*, & *tertium internodium*, *à variis musculis*: nam *tertii internodii extensor longus* dicitur, qui à *superiore*, & *anticâ tibiæ* parte *nervosum principium* sumens, statim *carnosus* evadens, descendit inter *tibiam*, & *fibulam*, supra *ligamentum membranosum*, *tibiam & fibulam* alligans, dum *pedem* attingit, in *quatuor* dividitur *tendines*, qui sub *ligamento pedis*, sive *transverso* porrecti, in *tertio internodio digitorum quatuor, pollice* excepto, terminantur.

Secundi internodii extensor brevis appellatur, ad differentiam prædicti, & *oritur* à *ligamento transverso pedis*, *carnoso*, *latoque* principio, & in *quatuor* ferè semper *tendines* migrat: dico *ferè semper*, quoniam *aliquando unum tendinem*, exceptis prædictis, *Metatarso minimi digiti* donat, postmodum in *secundum digitorum internodium*, *pollice* excepto, *desinit*.

Adduntur à *Spigelio*, quem ſequutus eſt *Veſlingius*, *extenſores primi internodii*, ſcilicet *interoſſei externi*, qui tamen meliùs ſunt connumerandi in genere *obliquorum*: nam *extenſores ſecundi & tertii internodii*, in tranſitu, *primo internodio* adhærent: unde & ipſum extendere poſſunt, ſicut obſervamus in *Manu*, quòd *ſecundum internodium extenſoribus* caret, quod officium *tertii internodii extenſor* præſtat.

Pollex muſculo extenſore ſatis *conſpicuo* gaudet, qui à *tibiâ*, *latere externo*, eo loci, ubi à *fibulâ* ſeparatur, & à *ligamento membranoſo* ortus, infra *ligamentum tranſverſum* deductus, *duplicem aliquando tendinem* mittit, quorum *unus* ſupra *digitum pollicem* delatus, in *tertium internodium* ipſius implantatur, & iſte *perpetuus* eſt, alter verò in *os metatarſi*, quod *pollici* adhæret, infigitur.

Flexores, poſt *extenſores* ſequuntur, qui *tres* ſunt; *perforans*, *perforatus*, & *lumbricalis*.

Perforans, ſive *flexor tertii internodii*, *longior* reliquis, *ſublimis* ab *Anatomicis* appellatur.

Ortus ipſius eſt à *tibiâ*, *poſteriori* loco prope *fibulam*, & deorſum tranſmiſſus, ſupra *tibiam*, ad *malleolum internum* pervenit, & in *quatuor* dividitur *tendines*, qui infra *ligamentum*, quod à *tibiæ extremitate* pervenit, ad

calcaneum

calcaneum defertur, ac descendens, per *sinum calcis* transiens, *tendines flexores secundi internodii* perforans, in *tertium internodium* desinit.

Flexor secundi internodii, sive *perforatus*, prædicto *brevior, profundus* dicitur.

Principium habet infra *plantarem*, ab internâ parte *calcis*, *carnoso & tendinoso* principio, dum *mediam pedis plantam* attingit, in *quatuor* partitur *subtiles tendines*, qui, dum ad *digitos* sunt, *membranâ durâ*, veluti *cartilagineâ* involuti, à suprà dictis perforantur, *postmodum in secundo internodio* terminantur.

Primi internodii flexores lumbricales sunt. Dicuntur *lumbricales*, quoniam *lumbrici* figuram repræsentant.

Quatuor sunt, & *nascuntur* à *tendinibus Musculorum flectentium secundi*, *& tertii internodii*, & deorsum porrecti, in *tendines subtiles* migrant, qui in *primum internodium digitorum* insiguntur. At juvantur in *motu* ab aliquâ portione *carnis*, quæ ipsis adhæret, imò ipsorum videtur principium: nam scatet ista ab *anteriori* parte, loco tamen *decliviori calcis*, & *tendinibus musculorum perforantium*, & *perforatorum* involuta, cum *lumbricalibus* implicatur.

Cæterùm *Pollex*, sicuti *proprium extensorem*, ita & *flexorem*, obtinet.

Oritur à *superiori* parte *fibulæ*, *posteriori* loco, *car-*

co, *carnoſo* ſatis principio, & deſcendens, prope *malleolum internum*, in *tendinem* migrat, ſub quo *ligamento* involutus, per *plantam pedis tranſverſim* ductus, ſupra *digitum pollicem* delatus, antequam ad *ſecundum* ipſius *internodium* perveniat, *Seſaminum oſculorum magnum* præponitur, poſtea in *tertio internodio* terminatur.

Poſt ipſos *adductores*, & *abductores* ſequuntur, qui *interoſſei* nominantur, *octo* numero ſunt, *quatuor externi*, *totidemque interni*.

Externi inter *unum*, & *alterum os Metatarſi* morantur, ideo *principium* ſumunt à *lateribus duorum oſſium*, & deorſum delati, *oſſibus* ſemper adhærentes, in *primum internodium*, *tendine exili* inſiguntur, quorum *muſculorum uſus eſt abducere digitos*.

Interoſſei interni in *cavitate pedis*, ſive in *plantâ* ipſius poſiti, *originem* videntur trahere ab illâ *maſſâ carneâ*, quæ conjungitur cum *lumbricalibus*, & inter *oſſa metatarſi* deducti, *tendine* ſatis *conſpicuo*, in *ſecundum internodium*, & aliquando ultrà, implantantur.

Contrarium officium prædictorum præſtant, nam *pedem adducunt*.

Pollex, *minimuſque digitus*, *muſculos* ſuos *peculiares* obtinet: nam *Pollex adductores duos*, & *unum abductorem* poſſidet: *minimus* verò *abductore* gaudet.

Pollicis adductorum primus, & *major*, origi-

nem

nem trahit à *ligamento membranoſo metatarſi oſſis digito minimo* præpoſiti, & obliquè deſcendens, in *primum internodium, interno latere* inſigitur.

Secundus tranſverſalis ab *Anatomicis* nuncupatur, *oritur*, à *ligamento primi internodii minimi digiti*, & *tranſverſim* porrectus, infra *tendines flectentium muſculorum pedis*, in *primum internodium pollicis, tendine robuſto*, implantatur.

Abductor à *ligamento membranoſo calcis, interno latere* ortus, in *primum Pollicis internodium* deſinit.

Digiti minimi abductor ab *externâ parte calcis* productus, *tendinoſo principio, carnoſus* factus, ſupra *os metatarſi minimo digito adhærentis* delatus, in *primum internodium, externo latere, tendine* ſatis *conſpicuo* deſinit.

CAPUT XX.

De Vaſis Partium Extremarum.

EXTREMITATUM *Muſculos, Oſſa, ligamentaque* examinavimus: nunc *Vaſa*, quæ per ipſa diſcurrunt, perpendenda reſtant; *Nervi* ſcilicet, *Venæ*, & *Arteriæ*. Iſta verò tantâ arte, per partes prædictas, à Divino Architecto diſtributa fuêre, ut ea præparata mirabilem divinamque ſtructuram oſtendant. Paravit itaque partibus iſtis *Venas*, ut *nutriri*; *Arte-*

Arterias, ut *vivere*; *Nervos* ut, per ipſos, *ſpiritus animales* fluere poſſint.

Venarum itaque *aliæ ad Manum*, *aliæ verò ad Pedem* feruntur: ſed noſter ordo hucuſque ſervatus poſtulat, ut à *Manus Venis* exordiamur.

Ramus itaque *ſubclavius*, à *cavitate thoracis* egreſſus, ultra *claviculam* nomen amittit, & *axillaris* dicitur, ſub axillâ delatus *venam* producit, quæ per *Muſculos dorſi* propagatur, & poſt eam *ſcapulares duas*, *internam* ſcilicet, & *externam*, quibus emiſſis, in *duas* inſignes *Venas* partitur, quarum una *Cephalica*, altera verò *Baſilica*, ſive *Iecoraria* nuncupatur.

Cephalica, per *ſuperiorem* partem, & *externam Brachii* diſcurrens, ſub *integumentis*, inter *deltoidem*, & *bicipitem Muſculum*, deſcendens, *ramulos muſculis* prædictis, & *integumentis* partitur, &, dum ad *flexuram cubiti* pervenit, in regione *tuberculi humeri externi*, in *duos* dividitur *ramos*, à quorum uno *Mediana* naſcitur.

Eſt autem *Mediana* ex *duplici venâ* compoſita; *Cephalicâ*, & *Baſilicâ*, *duobus* aut *tribus digitis* infra *flexuram cubiti* poſita, à quâ multi oriuntur *ramuli*, qui ſupra *flexores Muſculos* manus, *pinguedine* involuti, porrecti per *carpum*, & *volam manus* propagantur.

Alter ramus per *longitudinem radii* deſcendens, *ſurculos extenſoribus manus* donat, poſt-

modum

modum per partem *externam* ipſius in multos *ramos* diviſus, *Cephalicam manus* conſtituit, quæ cum aliis in *Metacarpo*, factâ veluti coronâ, per *digitos* diſperditur.

Baſilica immediatè ramos inſignes per *thoracem* diſtribuit, qui tum ad *omnes muſculos pectorales ſerratos*, tum ad *mammas* feruntur. Hinc *mammarii externi rami* nuncupantur, deinde ad *brachium* tendens ſub *glandulis*, quibus *ramulos* tribuit, & ſub *nervis*, in *duas venas* dividitur, quarum una *Baſilica externa*, in *dextro brachio*, in *ſiniſtro ſplenica* ab antiquis nominabatur. *Altera Baſilica interna* dicitur, & ab aliquibus *profunda*.

Externa ſubcutanea per *humerum*, *interno latere* deſcendens, ad *cubitum* in *duos*, aut *tres* ibi dividitur *ramos*, ex iſtis unus, cæteris *major*, deorſum ductus ſupra *ulnam*, inter *Muſculos & integumenta*, dum ad *Carpum* eſt, ad *exteriora* ſe porrigit, & cum *Cephalicâ manus* unitur, à quâ unione *duo* præcipuè *rami* naſcuntur, quorum *unus* inter *oſſa metacarpi annularis*, *minimique digiti* defertur, & *ſalvatella manus* dicitur. *Alter* verò ad *minimum digitum* tendit, in quo terminatur. *Reliqui rami* per *cutem*, *muſculoſque cubiti* ſparſi, ad *carpum* perveniunt: per quod dirimuntur.

Varia tamen natura eſt in producendis iſtis *Vaſis*, & præcipuè *Salvatellam*: nam à *Cephalicâ* etiam aliquando oritur.

Secun-

Secundus Basilicæ ramus, sive *internus*, per *brachium* delatus, cum *arteriâ*, & *nervis* præcipuè, *quarti paris* unitus, inter *Musculos flexores*, & *extensores cubiti*, ipsisque *ramulos* distribuens, dum ad *flexuram cubiti* est, emittit *propaginem Medianæ*. Hoc tamen perpetuum non est: nam *ramus medianæ* aliquando à *Basilicâ externâ* scatet, quo emisso *in duos scinditur: internum*, & *externum*.

Externus inter *musculos flexores* descendens, prope *radium*, cum *arteriâ* unitus, omnibus *Musculis surculos* donat, & dum ad *carpum* est, in *tres* dividitur alios, qui, ad *Pollicem*, *Indicem*, & *Medium digitos*, *interna* parte feruntur.

Internus juxta *ulnam* deorsum porrectus, cum altero *ramo arteriæ* unitus, productis *surculis musculis* vicinis, in *carpo*, *interno* latere, in *duos* partitur *ramos*, qui ad *minimum*, *annularemque digitum* tendunt.

Tot itaque *Venæ*, per *brachium* sparsæ, ab *uno* tantùm *ramo* scatent, à *subclavio* scilicet; & licèt antiqui, modernique aliqui, in sectione venæ, asserant; sanginem educendum esse, aut à *Cephalicâ*, in *affectibus capitis*, aut à *Basilicâ*, in *affectibus totius corporis*, ego tamen puto, tam ab *una*, quàm ab *altera* parte educi, ab eâ scilicet, quæ clariùs oculis patet, sive *affectus sit capitis*, sive *totius corporis*, cùm, ut diximus, ab *eodem stipite ambæ* oriantur.

Valvulas

Valvulas iſtæ *venæ*, ut in capite de *Corde* ſtatuimus, habent multas, factas aut ad *impediendum ſanguinem*, ne cum *impetu*, ad *extremas* partes, ruat, aut verò ne per *venas* ad *extremitates* fluere poſſit.

Venis explicatis, *Arteriæ* ſuccedunt, quæ in *minori* copiâ, quàm *Venæ*, per *Manum* propagantur.

Subclavia igitur *Arteria à thorace* ſicuti Vena, egreſſa nomen amittit, & *axillaris* dicitur, à quâ oriuntur *rami*, qui ad *mammas, muſculosque thoracis* feruntur, tum *ſcapulares rami*, tum qui per *dorſum* diſtribuuntur, poſtea per *humerum* deſcendens, non dividitur, ſicuti *Vena*, in *Cephalicam*, & *Baſilicam*, ſed *una* tantùm ſatis conſpicua eſt, quæ cum *Baſilicâ venâ internâ* inferiùs defertur, & cum *nervis*, præcipuè *quarti paris inter flexores*, & *extenſores cubiti muſculos*, quibus *ramos* diſtribuit, dum infra *flexuram cubiti* eſt, in *duos partitur ramos*, quorum *unus externus* dicitur, & juxta *radium* cum *venâ* unitus, deſcendens, ad *carpum* pervenit, à quo *ſurculus* oritur, qui ad partem *externam manus* tendit, per quam ſpargitur, poſtea, ſub *ligamento annulari* porrectus, *pollici*, *indici*, *medioque digito ramos inſignes* largitur, & eſt *arteria* illa, quam in *ægrotis Medici* tangunt, hanc aliquando vidi per *externam partem Carpi* diſcurrere.

Alter

Alter ramus internus eſt, qui, juxta *ulnam* deorſum ſe porrigens, *ramulos* varios *muſculis* tribuit, & cum *venâ* unitus ad *Carpum* tendit, in quo ſub *ligamento* ipſius tranſcurrens dividitur, & per *medium, annularem, minimumque digitum* ſpargitur.

Secantur iſtæ *arteriæ*, in *affectibus contumacibus*, ſicut etiam illæ *capitis*, & licèt aliqui tanti faciant iſtius ſectionem, propter *exitum impetuoſum ſanguinis*, attamen peritus chirurgus facili negotio ſanguinem ſiſtere poteſt.

Riolanus Anthropogr. lib. 5. cap. 47. brevi negotio dilucidat *arterias*, contra ſuum conſuetum: nam non explicat, quomodo iſtæ per *digitos* propagantur.

Poſt *Arterias*, *Nervi* examinandi remanent, qui per *Manum* diſtribuuntur. Iſti tum à *quinto, ſexto, & ſeptimo Cervicis*, tum à *primo, & ſecundo Thoracis pari*, principium ſumentes, *Muſculo ſcaleno* involuti, ſeparati in principio, poſtea *plexum* efformant, à quo *ſex paria nervorum* naſcuntur.

Ex iſtis *primum* à prædicto *plexu* ortum, cæteris *brevius*, ad *deltoidem muſculum humeri* fertur, per quem variis *ſurculis* dirimitur.

Secundum prædicto vicinum, ſed *longius*, per *brachii anteriorem* partem porrectum, deorſum ductū, *ramulos binos, aliquando tres bicipiti*, unumque *brachiæo*, & unum *ſupinatori externo* tribuit, &, dum ad *flexuram cubiti*

pervenit,

pervenit, *in duos dividitur ramos*; *internum*, *& externum.*

Externus cutaneus, *interno gracilior*, *venam Cephalicam* comitans, per *externam cubiti* partem, ad *secundum pollicis internodium* pervenit, quo in loco terminatur.

Internus verò, sub *medianâ venâ*, in *duos ramos divisus*, *externum* itidem, & *internum*;

Externus sub *cute obliquè* descendens, in *carpo* finem suum habet.

Internus basilicæ ramo interno unitus, *obliquè* deorsum porrectus, per *volam manus* distribuitur.

Tertium par, prædictis *crassius*, prope *secundum ramulum cutaneum* expromit *insignem*, postea *musculos*; *brevem*, *longumque cubiti*, supra *os humeri* perforans, sub *musculo bicipiti* delatus, infra *cubitum duos ramos emittit*, *musculis manus extensoribus*, quorum *inferior* insignis patet, postmodum ad *manum* se porrigit, sed antequam ad ipsam perveniat, ad *exteriora* tendens, *ramulos pollici*, *indici*, *medioque digito* largitur.

Quartum, cæteris *conspectius*, *& majus à plexu* ortum, cum venâ *Basilicâ internâ*, *& Arteriâ* descendens, inter *musculos*, tum *flexores*, tum *extensores cubiti*, ad quos, & ad *cutem ramos* distribuit, &, dum infra *flexuram cubiti* est, multos *musculis flexoribus surculos* donat; postea, dum ad *carpum* est, ipsi *ramum* com-

communicat, denuò *divisum in sex*, per *digitos*; *pollicem, indicem, medium, & annularem, duobus surculis*, ſpargitur.

Quintum, prope *quartum* principium ſumens, infra *Muſculos extenſores cubiti* porrectum, *propagines duas*, aut *tres* ipſis largitur, deinde deſcendens inter *tubercula humeri*, ſupra *proceſſum majorem ulnæ ramos flexoribus*, tum *carpi*, tum *digitorum* diſtribuit, & dum ad *medium cubitum* eſt, *in duos* dividitur *ramos*, quorum *unus internè* incedens *carpo ramulum* tribuit, poſtmodum per *digitos*; *annularem*, & *minimum* dirimitur. *Externus duos carpo ramos* aſſignat, deinde per *minimum*, *annularem*, *mediumque digitum externè* ſpargitur.

Sextum prope prædictum, à *plexu* originem trahens, reliquis *exilius*, *cutaneum* eſt: hoc tamen varios expromit *ramos*, & præcipuè, dum prope *tuberculum internum humeri* diſcurrit: nam *tres*, aut *quatuor rami* ab ipſo naſcuntur, qui ſupra, & infra *Baſilicam* porriguntur: unde cavendum eſt, ne in ſectione venæ pungantur: quia tunc & *dolores & convulſiones* excitarentur, poſtea deorſum delatus, in *tria*, aut *quatuor fila* ſpargitur, quorum *unum*, aliquando *duo*, ad *carpum* perveniunt, & ibi terminantur.

Sicuti per *Manum Vaſa*, de quibus hucuſque diximus, ſparguntur eodem igitur ordine

ne de *Venis in Pede* primò dicendum venit.

Egreditur itaque *Vena Iliaca externa* ab *abdomine*, quæ, amiſſo nomine, *Cruralis* nuncupatur: hæc, infra *glandulas* deſcendens, *multos per pedem diſtribuit ramos*, quorum *primus Saphena Pedis* dicitur.

Iſta verò à *crurali* orta, intra *Muſculos internos femoris* uſque ad *medium femur, interno latere* deſcendens, exit ab ipſis, & *cutanea* fit, in deſcenſu *ramos inſignes*, tum *integumentis*, tum *Muſculis flexoribus tibiæ* tribuit, deorſumque porrecta, juxta *tibiam*, *infiniti rami* ab ipsâ naſcuntur, quorum aliqui cum *venâ malleoli externi Anaſtomoſim*, aliqui verò cùm *ramis venæ cruralis* faciunt, poſtmodum ad *pedem* deſcendentes, per ipſum ſparguntur.

Productis iſtis *ramis*, ultra *malleolum internum*, in *multas* dividitur *propagines*, quarum aliæ ad *metatarſum*, aliæ verò ad *digitos*, præcipuè *pollicem*, *mediumque* feruntur, &, factâ veluti coronâ ſupra *metatarſum*, cum *vena malleoli externi* unitur.

Secunda, quæ à *crurali* naſcitur, *Iſchias* dicitur, iſta verò *minor* prædictâ eſt, &, poſtquam à *crurali* eſt egreſſa, in *multos ramos* ſpargitur, qui, per *Muſculos extenſores femoris*, dirimuntur.

Tertia Muſcula interna nuncupatur: hæc, loco *humiliori* prædictarum, à *crurali* orta, per *Muſculos flexores tibiæ*, & *femoris* vaſtumque

ſtumque *internum* variis *ſurculis* diſſeminatur.

Quarta Muſcula externa dicitur, quæ, *latere externo*, *à crurali* nata, *ramos Muſculis externis*, ſcilicet *extenſoribus tibiæ*, tribuit.

Quinta Subpoplitea, hæc ab eodem *trunco* ſcatens, ſupra *unionem tibiæ*, *& femoris*, ad *exteriora* ſe porrigit, & *cutaneam* ſe manifeſtat, aliquando ſtatim *Anaſtomoſim* cum *ramo venæ Saphenæ* deſcendente facit, poſtmodum ſupra *ſuram* delata, ipſi *ramos* tribuit, & juxta *malleolum externum* porrecta, in *metatarſo* cum *ſaphenâ* unitur, denuo *annulari*, *minimoque digito ramos* communicat.

Productis iſtis *ramis*, *Vena cruralis* cum *arteriâ* deſcendit, &, poſtquam præteriit *tubera oſſis femoris*, *venulam* producit, quæ *ad patellam* tendit; deinde *in duos ramos* dividitur; *Internum & Externum*.

Internus, *externo major*, cum *arteriâ crurali* unitus, per *ſuram* deſcendens, *interno latere*, *Muſculis* omnibus *ramos* donat, &, ad *malleolum tibiæ* perveniens, aliquas *propagines integumentis* præcipuè largitur, denuo ad *pollicem* protenditur.

Externus in duos ſtatim ſcinditur *ramos*, quorum *unus*, qui *internus* eſt, per *Muſculos* tum *Gaſterocnemium*, tum *ſolæum* excurrens, dum ad *mediam tibiam* eſt, in *duos* alios ſubdividitur *ramos*, quorum *interior ramulum*

juxta

juxta *articulum tibiæ, & astragali* porrigit, & denique per *metatarsum* porrectus, in *pollicem, indicem, mediumque digitum* inseritur: *externus* supra *fibulam* delatus, dum ad *ligamentum pedis* est, ipsum perforat, & per *digitorum flexores* diffunditur.

At sicuti in *Venis brachii*, ita in *Venis pedis, valvulæ* observantur, quæ à prædictis *usu* non sunt diversæ.

Venis succedunt *Arteriæ*, quæ numero *pauciores* sunt. *Iliacus* itaque *ramus externus*, cum *venâ* unitus, postquam ab *Abdomine* egressus est, *cruralis* nuncupatur: iste prope *cruralem venam*, infra *glandulas* descendens, statim *arterias duas* producit, quæ per *Musculos obturatores* sparguntur: infra ipsas à *trunco crurali* scatet *arteria singularis, & magna*, quæ dici posset *cruralis externa, & muscula* reverà *externa* nuncupatur: hæc, productis variis *surculis*, per *musculos femoris internos*, dirimitur. Sub ipsâ, *externo latere*, emanat *altera*, prædictâ *exilior*, quæ *muscula interna* nominatur: ista propagatur variis *productionibus*, per *musculos femoris internos*. Denuo descendens *cruralis* alteram expromit *arteriam*, quæ *Ischias* nominatur, & paulò inferiùs *popliteam*, &, dum infra *flexuram tibiæ, & femoris* est, producit *arteriam, ad patellam* tendentem, denuo in *tres ramos* dividitur, quorum *unus* per *posticam fibulæ* partem,

supra

ſupra *peroneum* deſcendit, dum ad *pedem* eſt, ad *exteriora* ſe porrigit,& per ipſum variis *ſurculis* propagatur. *Secundus*, infra *ſolæum*, ſupra *tibiam*, *poſticâ* parte defertur, & *ramulos muſculis flexoribus digitorum* tribuit, poſtea ſub *ligamento pedis* delatus per *plantam* ipſius dirimitur. *Tertius*, ad *anteriorem* partem tendens, intra *tibiam*, & *fibulam*, per *muſculos extenſores*, tum *tarſi*, tum *digitorum* porrectus, per *pedem*, *interno latere* diffunditur.

Nervi, per *pedem* diſcurrentes, in *quatuor* dividuntur *paria*, quæ tum à *tribus inferioribus vertebris lumborum*, & ab *oſſe Sacro* orta *plexum* faciunt, à quo prædicta *paria* oriuntur: ex iſtis *tria* per *interiora femoris* porriguntur,*quartum* verò per *poſteriora* dilabitur.

Primum itaque *par* in *ſuperiori* parte *plexus* ortum, cæteris *exilius*, ſupra *pſoas*, ſive *lumbarem muſculum* deſcendens, ad *rotatorem femoris internum* tendens, *ramulos* tum *pinguedini*, tum *muſculis faſciali*, *recto*, & *vaſto externo* tribuit.

Secundum par, ab eodem *plexu* natum, *primo majus*, intra *muſculum pſoas* porrectum, cum *venâ*, & *arteriâ crurali* deſcendens, in *multos* ſpargitur *ramos*, quorum *alii* per *muſculos internos femoris* variis *ſurculis* propagantur: ex iſtis *unus* cum *venâ ſaphenâ* deſcendens, ad *pedem* tendit, per quem ſpargitur. *Riolanus Anthrop. lib. 5. cap. 47.* fatetur,

tur, his verbis : *Saphenam venam conjuge arteriâ carere, & nervum ab eâ remotum esse, ideoque securè pertundi posse : & in animadversionibus contra* Bauhinum statuit ; *venam saphenam solitariam esse*. Miror tantum virum, *nervum* prædictum, si non in *Cadavere*, saltem ab *Anatomicis* descriptum, non observâsse.

Tertium par, infra prædicta, à *plexu* principium sumens, per *cavitatem Hypogastrii* delatum, *foramen commune ossium*, tum *pubis*, tum *coxendicis* permeans, *musculis obturatoribus* istius *foraminis*, & *musculis penem erectoribus*, *ramos* donat, postmodum per *musculos*, tum *tricipitem*, tum *flexores tibiæ*, spargitur.

Quartum par, ex *quatuor foraminibus ossis sacri* exiens, *plexum* facit, & *unicum insignem nervum* efformat, longitudine, crassitieque cæteris, qui in nostro corpore sunt, *conspectiorem*. Hoc itaque *par*, per *posteriora femoris* exiens, inter *musculos flexores*, & *extensores* ipsius, *multos ramulos* emittit, quorum *alii* ad *aurem*, *alii* verò ad *musculos flexores tibiæ*, *alii* ad *tricipitem* feruntur, deinde descendens, ad *exteriora* se porrigens, dùm in *genu* est, *subcutaneum* fit, quo in loco *ramos*, tum *Gasterocnemio*, tum *plantari* distribuit, deinde ferè semper infra *genu* dividitur *in tres partes*, licèt omnes Anatomici

ipſum in *duas* dividant, quarum *una*, ſupra *fibulam*, *anteriori* parte delata, *muſculis extenſoribus tarſi*, *& digitorum propagines* donat, poſtea deſcendens, dum in *carpo* eſt, in *tres* dividitur *ramos*, quorum *duo* per *tarſum* ſparguntur, *tertius* itidem diviſus per *digitos*, *pollicem*, *indicem* dirimitur.

Secunda, ſupra *muſculos Gaſterocnemios* porrecta, prope *fibulam*, *poſteriori* parte, *ramos* ipſis largitur, & infra *malleolum externum*, deorſum ducta *ramum tendinibus ſolei*, *& Gaſterocnemii* donat, denuo in *quatuor* ſpargitur *propagines*, quarum *duæ* per *externam* regionem dirimuntur: *duæ* verò per *Metatarſum* porrectæ, per *medium annularem*, *minimumque digitum* diſperduntur.

Tertia, prædictis *major*, per *poſteriora cruris* delata, *ramos tres*, *quatuorque muſculis flexoribus digitorum* diſtribuit, & infra *ſoleum*, *& flexores digitorum* ducta, ad *pedem* tendit, ſub *ligamento* delata, ad *plantam* ipſius perveniens, in *varios* dividitur *ramos*, qui per omnes *digitos* propagantur.

In *extremitatibus Vngues* obſervantur, qui *ſubſtantiâ ſubtili*, *durâ* tamen, & veluti *corneâ* præditi ſunt.

Iſti *medio* modo ſe habentes, inter *Oſſa*, *& cartilagines*, *nutriuntur*, *vivunt*, *& ſentiunt*, quoniam *venas*, *arterias*, *& nervos* ſuſcipiunt.

Positi ſunt in *extremitatibus digitorum*, parte *externâ*, *radicem* obtinent, quâ à *ligamento carneo*, veluti *lunari*, in ſuo *ſitu* detinentur.

Facti ſunt, tum ad *pulchritudinem*, præcipuè in *Manu*, tum pro *robore*, tum denique pro *tractatione minutarum rerum*: in Pede pro *ſecuritate incedendi*.

Et ſic, Deo favente, *humani corporis ſtructuram* exactè dilucidavimus.

FINIS.



INDEX
CAPITUM.

Caput

FINIS.